

(19) 대한민국특허청 (KR)
(12) 공개특허공보 (A)

(51) . Int. Cl. ⁷
G06F 17/60B0

(11) 공개번호 특2002 -0034996
(43) 공개일자 2002년05월09일

(21) 출원번호	10 -2001 -7014848		
(22) 출원일자	2001년11월21일		
번역문 제출일자	2001년11월21일		
(86) 국제출원번호	PCT/JP2001/02093	(87) 국제공개번호	WO 2001/71587
(86) 국제출원출원일자	2001년03월16일	(87) 국제공개일자	2001년09월27일

(81) 지정국	국내특허 : 캐나다, 중국, 대한민국, 노르웨이, EP 유럽특허: 독일, 프랑스, 영국, 이탈리아, 핀란드,		
(30) 우선권주장	JP -P -2000 -0007	2000년03월21일	일본 (JP) 7991
(71) 출원인	가시오계산기 가부시기가이사 가시오 가즈오 일본국 도쿄도 시부야구 혼마치 1쵸메 6반 2고		
(72) 발명자	이노우에마사히로 일본국사이타마켄이루마시다카쿠라4쵸메11 -2 -504 하루하라가즈요시 일본국도쿄도오메시가베마치1쵸메813 -10		
(74) 대리인	손은진		

심사청구 : 있음

(54) 광고 배급 시스템 및 그 방법

요약

본 발명은 복수의 광고 이용자에게 광고를 분배하는 시스템 및 방법, 특히 광고 이용자의 속성 및 광고주의 속성에 의하여 선택된 광고를 배급하는 시스템 및 방법에 관한 것이다. 이를 위해, 통신망을 통해 적어도 하나의 광고주(1)로부터 광고 내용을 수신하고, 이 수신된 광고 내용을 통신망을 통해 적어도 하나의 광고 이용자(3)에게 제공하는 광고 분배 시스템(2)에 있어서, 광고 내용의 제공을 제어하기 위한 광고주 정보와 관련하여 적어도 하나의 광고주로부터 수신된 광고 내용을 저장하는 광고 정보 기억 장치(4, M3)와; 희망하는 광고를 지정하기 위해 상기 적어도 하나의 광고 이용자의 광고 취급 정보를 저장하는 광고 이용자 정보 기억 장치(4, M2)과; 저장된 상기 광고 취급 정보와 관련하여 광고주 정보에 대응하는 광고 내용을 적출하는 광고 적출 장치(2, S3)와; 광고 내용을 요청한 적어도 하나의 광고 이용자에

게 상기 광고 적출 장치 (2, S3)에 의해 적출된 광고 내용을 전송하는 전송 장치 (2, S5)를 구비하는 것을 특징으로 하는 광고 분배 시스템이 제공된다.

대표도

도 1

색인어

광고, 서버, 컴퓨터, ECR, 단말, 통신망, 영수증, 광고주, 고객

명세서

기술분야

본 발명은 복수의 광고 이용자에게 광고를 분배하는 시스템 및 방법, 특히 광고 이용자의 속성 및 광고주의 속성에 의하여 선택된 광고를 배급하는 시스템 및 방법에 관한 것이다.

배경기술

종래에는 각 유통 산업의 각 소매상은 ECR(Electronic Cash Register) 또는 POS(Point -OF -Sales) 단말 장치를 판매 데이터 처리기로써 이용하여, 고객이 구입한 모든 상품의 판매 데이터를 등록한다. 각 영업상 거래 후에 처리하는 상세한 거래 보고를 보여주는 영수증을 발행하고, 각 고객에게 발행된 영수증을 제공한다.

각 상점에 따라서 영업 형태, 지역, 취급 물품, 특별 주문 물품, 고객 집단의 연령을 포함하는 속성 및 특성은 다르다. 고객에게 영수증을 발행할 때, 이러한 속성 및 특성에 근거하는 판매 촉진을 위하여 처리기는 상세한 영업 거래 보고 뿐만 아니라 고객에게 바겐 세일 등을 알리는 다양한 메시지를 포함하는 다른 정보도 출력한다. 게다가, 각 상점의 처리기는 구매한 양 또는 그에 상응하는 것에 따라서 고객에게 포인트 적립 카드나 보너스 쿠폰을 제공한다.

그러나, 판매 촉진을 위한 이용 수단인 이러한 메시지는 상점에 의해서 만들어진다. 이러한 사정으로 상기의 메시지는 판매 촉진 수단으로는 많은 도움이 되지 않는다. 쿠폰 제공은 상점에서 일반적으로 물품을 구입하는 몇몇의 고객을 창출한다. 그러나, 여기에서의 문제는 판매 촉진을 위해 지금까지 제공된 서비스 및 메시지가 상점에서 물품을 구입하고 쇼핑하기를 원하는 고객 목표 연령 집단을 다양하게 만들 수 없다는 것이다.

또한 잘 알려진 사실과 같이 프랜차이즈 상점에서 특별 상품의 메시지 및 이미지 정보는 프랜차이즈 상점의 본점으로부터 보내지고, 상점의 고객에게 보여질 수 있는 표시창에 표시된다. 그러나, 이러한 정보 역시 상점에 의해서 주어지고 제작된 정보이다. 만약 이러한 정보가 고객이 표시창에 주의를 기울이지 않아도 계속적으로 표시창에 표시되어 수많은 고객에게 알려진다면 메시지 또는 이미지 데이터 형식의 광고는 소용없다.

발명의 상세한 설명

본 발명은 상기를 숙고하여 제작되었다. 따라서, 본 발명의 목표는 목표 상점의 상점 속성에 일치하는 유용한 광고만을 선택하고 상점에 선택된 광고를 송신하는 광고 배급 시스템을 제공하는 것이다.

그에 관한 다른 목표는 상점의 속성에 일치하는 광고를 수신하는 각 상점에서 준비되고, 상점의 속성과 관련하여 상점에 유용한 광고를 출력하며 수신된 광고의 취급 내용을 광고 관리자에게 제공하는 상점 단말 장치를 제공하는 것이다.

그에 관한 또 다른 목표는 네트워크를 통하여 송신된 광고의 취급 내용에 근거하여 광고 비용의 비용을 계산하는 방법을 제공하는 것이다.

본 발명의 제 1 관점에 따른 상기의 목표를 달성하기 위하여 통신망을 통해 적어도 하나의 광고주로부터 광고 내용을 수신하고 통신망을 통해서 수신된 광고 내용을 적어도 하나의 광고 이용자에게 제공하는 광고 배급 시스템이 제공되며, 이 시스템은 다음을 포함한다:

광고 제공을 제어하는 광고주 정보(예를 들어, 광고주를 지명하기 위해 광고주를 지정하는 정보, 광고가 제공되어야 하는 목표, 광고가 배급되는 동안의 목표 시간 주기 등)와 관련하여 적어도 하나의 광고주로부터 광고 내용을 저장하는 광고 정보 저장 장치;

원하는 광고를 지정하기 위하여 적어도 하나의 광고 이용자의 광고 취급 정보를 저장하는 광고 이용자 정보 저장 장치;

저장된 광고 취급 정보와 관련하여 광고주 정보에 일치하는 광고 내용을 적출하는 광고 적출 장치;

광고 적출 장치에 의하여 적출된 광고 내용이 요청된 광고 내용을 갖는 적어도 하나의 광고 이용자에게로 송신하는 전송 장치.

이 구조에 따라서 광고주로부터 송신된 광고의 광고 내용 및 광고 속성을 이용하는 상점 속성에 근거하는 광고 내용은 일치하는 상점으로 적출되고 송신된다. 따라서, 광고주 및 이용자 모두에게 유용한 광고 내용만이 그들 사이에 송신된다.

본 발명의 제 2 관점에 따른 상기의 목표를 달성하기 위하여, 통신망을 통하여 상점 단말 장치로 연결된 광고 서버로부터 광고주에 의하여 송신된 광고 내용을 수신하는 상점 단말 장치가 제공되며, 이 장치는 다음을 포함한다:

광고 서버로부터 상점 속성 정보를 송신한 상점의 상점 속성 정보와 광고 내용과 일치하는 광고 속성 정보에 따라서 선택되고 송신된 예정된 수의 광고 내용을 수신하고, 수신된 광고 내용 및 광고 속성 정보를 순차적으로 저장하는 광고 내용 저장 장치;

광고를 이용할 때, 광고 내용 저장 장치에 저장된 예정된 수의 광고 내용에 포함된 적어도 하나의 광고 내용을 지정하는 광고 내용 지정 장치;

광고 내용 지정 장치에 의하여 지정된 광고 내용을 출력하는 광고 출력 장치;

광고 내용이 광고 출력 장치에 의하여 출력될 때마다, 출력된 광고 내용에 일치하는 광고 취급 내용을 갱신하고 유지하는 광고 취급 내용 관리 장치; 그리고

예정된 시간에서 광고 서버로 광고 취급 내용 관리 장치에 의하여 유지된 광고 취급 내용을 송신하는 송신 장치.

위의 구조를 따라서, 광고 지정 장치는 광고 서버로부터 송신되고 저장된 예정된 수의 광고 내용에 포함된 하나의 광고 내용을 지정하고 출력한다. 따라서, 광고가 취급되는 동안에 다양한 광고가 출력된다. 광고 취급 내용 관리 장치는 각각의 예정된 수의 광고 내용에 대하여 취급 내용을 관리 할 수 있다.

본 발명의 제 3 관점에 따른 상기의 목표를 달성하기 위하여, 통신망을 통해 광고주 단말을 이용하여 광고주로부터 송신된 광고 내용을 수신하고, 광고 서버로부터 적어도 하나의 광고 이용자에게로 수신된 광고 내용을 송신하는 방법이 제공되는 것으로, 이 방법은 다음 단계를 포함한다:

광고주 단말 및 광고 속성 정보와 관련하여 이들을 이용하여 광고주로부터 송신되는 광고 내용을 저장하는 단계;

송신된 광고 내용을 이용하여 적어도 하나의 광고 이용자로부터 송신되는 광고 이용자 정보를 저장하는 단계;

저장된 광고 이용자 정보를 확인하는 광고 속성 정보를 검색하고, 검색한 광고 속성 정보에 일치하는 광고 내용을 적출하는 단계;

적어도 하나의 광고 이용자에게 적출된 광고 내용을 송신하는 단계;

광고서버로부터 적어도 하나의 광고 이용자에게 송신되는 예정된 광고 내용과 예정된 광고 내용에 일치하는 광고 속성 정보를 수신하고, 수신된 순서대로 수신된 광고 내용 및 광고 속성 정보를 저장하는 단계;

광고를 이용할 때, 저장된 광고 내용에 포함된 하나의 광고 내용을 출력하고 지정하는 단계; 그리고

출력 단계에 의하여 지정된 광고 내용을 출력하는 단계.

광고 내용은 이 구조에 따라서, 광고주로부터 송신된 광고 속성 정보 및 각 상점으로부터 송신된 상점 속성 정보에 근거하여 각 상점으로 송신될 수 있다. 더욱이, 광고가 이용될 때마다 광고중에 일치하는 것이 지정되고 출력된다.

도면의 간단한 설명

본 발명의 이러한 목적 및 다른 목적, 장점은 다음의 상세한 설명과 첨부된 도면으로 더 잘 나타난다.

도 1은 통신망을 통하여 광고 데이터를 관리하는 광고 배급 시스템을 보여주는 블록도이다.

도 2는 광고 배급 시스템 내에 포함된 서버(2) 및 ECR 단말 장치(3)에 의하여 실행되는 과정을 이상적으로 보여주는 블록도이다.

도 3은 광고 주요 파일(M1)의 기록 구조를 보여주는 도이다;

도 4는 상점 주요 파일(M2)의 기록 구조를 보여주는 도이다;

도 5a는 상점에 따라서 준비된 광고 파일(F1)의 기록 구조를 보여주는 도이고, 도 5b는 상점에 따른 전송 데이터 파일(F2)의 기록 구조를 보여주는 도이다;

도 6a는 광고 정보 파일(F5)의 기록 구조를 보여주는 도이고, 도 6b는 광고 데이터 파일(F8)의 기록 구조를 보여주는 도이다;

도 7은 발행되는 영수증의 예를 보여주는 도이다;

도 8은 인쇄 로그(print -log) 파일(F6)의 기록 구조를 보여주는 도이다;

도 9a는 광고에 따른 광고 발행 정보 파일(F3)의 기록 구조를 보여주는 도이고, 도 9b는 상점에 따른 광고 발행 정보 파일(F4)의 기록 구조를 보여주는 도이다;

도 10a는 전송 기록 보고 파일(F7)의 기록 구조를 보여주는 도이고, 도 10b는 광고주 주요 파일(M3)의 기록 구조를 보여주는 도이다;

도 11은 광고주 컴퓨터(1) 및 서버 컴퓨터(2)의 전체 구조를 보여주는 블록도이다;

도 12는 각 ECR 단말 장치(3)의 전체 구조를 보여주는 블록도이다;

도 13은 광고주 컴퓨터(1)에 의하여 실행되는 광고 정보를 세팅하는 과정을 설명하는 흐름도이다;

도 14는 서버 컴퓨터(2)에 의하여 실행되는 광고 정보를 등록하는 과정을 설명하는 흐름도이다;

도 15는 목표 광고를 적출하는 과정을 설명하는 흐름도이다;

도 16은 송신된 목표 광고를 선택하는 과정을 설명하는 흐름도로, 목표 광고를 적출하는 다음 과정이 실행되는 도이다;

도 17은 광고 전송 요청을 송신하는 과정을 설명하는 흐름도로, ECR 단말 장치 (3)에 의하여 실행된다;

도 18은 광고를 송신하는 과정을 설명하는 흐름도로, ECR 단말 장치 (3)로부터 요청에 응답하는 서버 컴퓨터 (2)에 의하여 실행된다;

도 19는 영수증을 발행하는 과정을 설명하는 흐름도로, 계산기가 동작 될 때 실행되기 시작한다;

도 20은 영수증을 발행하는 과정을 설명하는 흐름도로, 도 19의 과정의 다음 실행이 실행된다;

도 21은 인쇄 로그 정보를 송신하는 과정을 설명하는 흐름도이다;

도 22는 발행된 광고의 양을 계산하는 과정을 설명하는 흐름도로, 서버 컴퓨터 (2)에 의하여 실행된다;

도 23은 광고주에 대한 광고 비용 청구서 및 계약된 상점에 대한 지불 내역서를 작성하고 작성된 청구서 및 내역서를 출력하는 과정을 설명하는 흐름도이다;

도 24는 광고에 일치하는 취급 내용을 광고주에게 알리는 과정을 설명하는 흐름도이다;

도 25는 광고에 일치하는 취급 내용을 광고주에게 알리는 다른 과정을 설명하는 흐름도로, 도 24의 다음 과정이 실행된다;

도 26은 등록된 광고 목록을 표시하는 표시를 보여주는 도이다;

도 27은 광고 정보를 등록하는 등록 표시를 보여주는 도이다;

도 28은 광고 데이터가 등록 표시 내의 예정된 프레임 (frame) 안에 부착된 상태를 보여주는 도이다;

도 29는 등록 표시에서 영수증 인쇄를 위해 일치하는 이미지로 변환되어 부착된 광고 데이터를 보여주는 도이다;

도 30은 보고 전자 우편 (표시 보고)의 표시창을 보여주는 도이다;

도 31은 보고 전자 우편 (광고 데이터 확인 요청)의 표시창을 보여주는 도이다.

실시예

도 1은 네트워크를 통해 광고 데이터를 관리하는 광고 관리 시스템을 보여주는 블록도이다.

광고 관리 시스템은 다음을 포함한다: 광고데이터를 제공하는 광고주에게 각각 배열되는 복수의 컴퓨터 (광고주 컴퓨터, 1 -1 내지 1 -n); 광고 데이터를 관리하는 동안에 다양한 서비스를 제공하는 광고 서비스 지역의 서버 컴퓨터 (2); 서버 컴퓨터 (2)에 연결된 데이터베이스 (4); 그리고 광고 데이터를 이용하는 상점에 배열되는 복수의 판매 데이터 처리기 (전자 화폐 등록 단말 장치)를 포함한다. 복수의 컴퓨터 (1 -1 내지 1 -n), 서버 컴퓨터 (2), 데이터베이스 (4), 그리고 판매 데이터 처리기 (3 -1 내지 3 -n)는 각각 다른 네트워크를 통해 연결된다.

광고 데이터 관리 시스템에서 광고 서비스 관리자는 예정된 매체 또는 그와 같은 것에 판매 촉진을 위한 광고를 하려고 요청하는 광고주와 계약을 한다. 광고 서비스 관리자는 광고주에 의하여 제공된 광고를 이용하려고 하는 각 상점(광고 이용자)과 계약을 한다. 더욱이, 광고 서비스 관리자는 광고주와 광고 이용자 사이에서 인터넷을 통하여 송신된 광고 데이터를 관리한다.

이 실시예에서 광고 데이터는 소매상의 고객에게 임의로 광고주에 의하여 제공되는 광고를 나타낸다. 이 제공된 광고는 정적인 이미지 데이터, 문자 데이터 등을 포함하는 출력된 광고 이미지 데이터이다. 이러한 광고 데이터는 목표 상품 및 서비스를 간단하고 정확하게 표현하는 것이 바람직하다. 이러한 광고 데이터 구조는 임의적이다.

광고주와 광고 이용자에 의하여 제공되는 광고 데이터는 광고 서비스 지역의 서버 컴퓨터(2)에 연결된 데이터베이스(4)에 등록되고, 주기적으로 계약한 상점의 ECR 단말 장치(3)로 송신된다. 각각 계약된 상점에서 광고 서비스 지역으로부터 송신된 광고 데이터의 복수 항목(부분)은 ECR 단말 장치(3)에 저장된다. 영업 거래 등록 완료에 있어서 광고 데이터의 복수 항목으로부터 선택된 광고 데이터의 일부는 영수증에 인쇄된다. 이 실시예에서 거래 후에 고객에게 제공되기 위하여 영업 거래 내역을 보여주는 영수증은 광고 매체로써 이용된다. 따라서, 광고는 영업체의 고객에게만 보여진다. 이 경우, 광고 데이터의 다양한 항목이 인쇄된다.

데이터 베이스 형식에서 광고 서비스 지역은 광고 제공 조건을 지역 내에 세팅되는 서버 컴퓨터(2)에 저장하고 관리한다. 데이터베이스 내에는 광고를 제공 받는 목표 고객의 성별 정보, 연령 집단, 지역을 포함하는 광고 조건, 그리고 각 영수증에 광고 데이터를 삽입하는 장치 비용을 저장한다. 광고 서비스 지역은 서버 컴퓨터(2)내의 데이터베이스 형식에 광고 이용자 조건(즉, 상점 속성)을 저장한다. 계약된 상점으로부터 송신된 상점 속성은 광고 이용자의 영업 형태, 지역, 취급 상품, 서비스, 고객의 성별 정보 및 연령 집단을 포함한다. 광고 제공 조건 및 광고 이용자 상태가 관리되고 저장되는 상기의 상태에서 서버 컴퓨터(2)는 상기의 상태에 근거하는 광고 데이터의 일부분을 선택하고, 상점의 ECR 단말 장치(3)로 특정 상점과 일치하는 선택된 광고 데이터만을 송신한다. 특히, 영업 형태, 상점의 지역 및 고객 정보와 같은 약간의 광고 제공 상태가 광고주로부터 요청되는 경우에서 각 상점의 속성을 고려하여 광고 데이터는 각 상점과 일치하는 방식으로 선택되고 송신된다.

각 상점의 ECR 단말 장치(3)는 영수증에 인쇄된 광고 데이터 취급량을 표시하는 지나간 데이터를 기록한다. ECR 단말 장치(3)는 광고 서비스 지역의 서버 컴퓨터(2)로 기록된 지나간 데이터를 송신한다. 이 지나간 데이터에 근거하여, ECR 단말 장치(2)는 광고주에게 청구서를 발행하고 각 상점에서 이용되는 취급 광고 데이터의 지불 금액을 계산한다.

이 경우에서, 서버 컴퓨터(2)는 광고/상점에 따른 광고 데이터의 취급량을 합산하고, 합산된 양에 따라서 광고 데이터의 청구서를 작성한다.

더욱이, 광고 서비스 지역은 취급량의 합산 결과에 근거하여 전자 우편을 통하여 광고의 취급 내용을 각 광고주에게 주기적으로 알린다.

도 2는 이 실시예의 광고 데이터 관리 시스템에 의하여 실행되는 상기에 기술된 과정을 관념적으로 보여주는 기능 블록도이다. 각 상점에서 준비되는 서버 컴퓨터(2)와 ECR 단말 장치는 도 2에서 보여준 각 과정을 달성하는 구조를 갖는다.

서버 컴퓨터(2)는 광고주 컴퓨터(1)로부터 광고 데이터 및 광고 관리 정보를 등록하는 과정(S1)을 실행한다. 게다가, 서버 컴퓨터(2)는 내부적으로 상점 속성 정보를 등록하는 과정(S2), 상점과 일치하여 준비된 광고를 적출하는 과정(S3), 송신된 광고 데이터의 예정된 일부분을 선택하는 과정(S4), 상점과 일치하는 ECR 단말 장치(3)로 선택된 광고 데이터의 일부분을 송신하는 과정(S5), 발행된 광고량을 계산하는 과정(S6)을 실행한다. 더욱이, 서버컴퓨터(2)는 광고 취급의 후 과정으로써 광고주 및 광고 이용자와 일치하는 다양한 전표(slip)를 발행하는 과정(S7) 및 제공된 광고의 취급 내용을 광고 이용자에게 알리는 과정(S8)을 실행한다.

과정 S1에서 광고 서비스 지역의 서버 컴퓨터(2)는 광고 데이터 및 이와 일치하는 광고 관리 정보가 광고주 컴퓨터(1)로부터 서비스 지역으로 송신될 때 데이터베이스(4) 내의 광고 데이터를 새롭게 등록하고 보정한다(도 1 참조). 이 경우, 만약 광고주 컴퓨터(1)가 서버 컴퓨터(2)로 등록된 광고의 광고 관리 정보(광고 ID, 광고주 이름 등) 및 등록된 광고 데이터에 제공되기 위한 성별 정보, 연령 집단, 지역, 목표 고객의 쇼핑 시간과 같은 광고 제공 조건이 송신된다면, 서버 컴퓨터(2)는 광고 주요 파일(M1)에서 광고 데이터에 일치하는 광고 제공 조건을 등록한다.

따라서, 과정 S1에서 서버 컴퓨터(2)는 광고 데이터베이스(4)에서 인터넷을 통하여 광고주 컴퓨터(1)로부터 송신된 광고 데이터를 등록한다. 이에 더하여, 서버 컴퓨터(2)는 광고 주요 파일(M1)에서 광고 데이터와 함께 송신된 광고 제공 조건을 등록한다.

도 3은 광고 주요 파일(M1)의 기록 구조를 도시한 것으로, 주요 파일(M1)내의 각 기록의 데이터 내용을 보여준다. 주요 파일(M1)내의 각 기록의 내용은 주로 광고주에 의해서 주어진다. 각 기록은 "광고 ID", "제목", "광고주 코드", "광고주 이름", "광고 데이터 파일의 URL(Uniform Resource Locator)", "시작일", "종료일", 그리고 "발행되는 광고의 최대 개수"의 데이터 항목을 포함한다. "광고 ID" 및 "제목"의 데이터 항목은 각 광고를 식별하기 위한 것이다. 특히, "광고 ID" 데이터 항목은 서버 컴퓨터(2)에 의하여 발행되는 광고 ID 정보이다. "광고주 코드" 데이터 항목은 일치하는 광고주를 식별하기 위한 "광고주 이름"이다. "광고 데이터 파일의 URL(Uniform Resource Locator)"는 데이터베이스(4)에서 광고 데이터의 저장 디렉토리를 지정하기 위한 것이다. "시작일" 및 "종료일"은 광고 데이터를 발생하는 시작 날짜와 광고 데이터의 삽입을 끝내는 날짜를 가리키기 위한 것이다. "발행되는 광고의 최대 개수" 데이터 항목은 광고를 발행하기 위한 영수증의 최대 개수를 지정하기 위한 것이다.

광고 삽입 비용은 광고 데이터의 영수증의 수에 따라서 계산된다. 예산을 초과하지 않으면, 영수증에 인쇄되는 최대 개수의 데이터 항목은 세팅된다. 영수증에 인쇄된 데이터 항목의 총 개수가 세팅된 최대 개수를 초과하는 경우, 광고 데이터는 발행되기 위하여 일시적으로 보류된다.

더불어, 광고 주요 파일(M1)의 각 기록은 광고 제공 조건으로써 "목표 연령 집단 코드", "목표 지역 코드", "목표 상점 코드", "목표 성별 코드", "목표 날짜 코드", 그리고 "목표 시간 코드"의 데이터 항목을 포함한다.

만약 광고주가 광고 삽입을 원한다면, 즉, 예를 들어 광고주가 일요일 두시에서 세시 사이에 도교에 있는 상점에서 10대 소녀들을 중심으로 삽입하기를 원한다면, 이러한 광고 제공 조건은 특정 고객 집단에 집중되어 세팅된다.

광고 주요 파일(M1)의 각 기록은 "발행된 광고의 총 개수", "발행되는 광고 영수증의 잔여 개수", "부과된 단위 비용", 및 "지불 단위 비용"의 데이터 항목을 포함한다. "발행된 광고 영수증의 총 개수"의 데이터 항목은 광고 데이터가 제공되기 시작한 날짜로부터 현재 날짜까지 발행된 광고 데이터 영수증의 총 개수를 지정하는 것이다. "발행된 광고 영수증의 잔여 개수"는 "발행된 광고 데이터의 영수증의 최대 개수"에 근거하여 발행되기 위한 영수증의 잔여 개수를 지정하는 것이다. 상기 데이터 항목 중 "발행된 광고 영수증의 총 개수" 및 "발행된 영수증의 잔여 개수" 모두 서버 컴퓨터(2)에 의하여 생성된다. "부과된 단위 비용" 및 "지불 단위 비용"의 데이터 항목은 영수증당 광고 단위 비용을 지정하는 것으로, 이것들은 광고 서비스 관리자 및 광고주/상점이 계약할 때 세팅된다.

과정 S2는 광고 이용자 조건으로써, 상점 주요 파일(M2)에서 각 상점에 주어진 상점 속성을 등록하는 과정이다. 과정 S1에서 광고 데이터 및/또는 광고 제공 조건은 인터넷을 통하여 수신, 등록된다. 반면에, 과정 S2에서 등록된 데이터는 인터넷 연결이 필요없이 광고 서비스 관리자 쪽으로 입력된다. 예를 들어, 상점 속성 항목 목록을 갖는 등록 용지는 작

성된 후에 팩스를 통하여 사전에 계약된 상점에서 발급되고 수집된다. 그 다음, 등록 용지에 기록된 정보는 서버컴퓨터 (2)의 조작에 의하여 상점 주요 파일(M2)에 등록된다.

특히, 과정 S2의 기능이 ECR 단말 장치(3)에 설치되고 인터넷을 통하여 서버 컴퓨터(2)로 송신된다면, ECR 단말 장치(3)를 조작하는 데 익숙하지 않은 광고 이용자는 입력하거나 조작하는데 에러를 발생시킬 수도 있다. 이러한 상황을 피하기 위하여, 등록 용지는 사전에 발급되고, 작성된 후에 수집된다. 이 등록 과정은 상점이 새로운 회원이 될 때 완료된다.

도 4는 상점 주요 파일(M2)의 기록 구조를 보여주고, 각 기록의 데이터 내용을 도시한다. 이 상점 주요 파일(M2)의 데이터 내용(M2)은 새롭게 등록된 상점에 의하여 주어진다. 상점 주요 파일(M2)은 "상점ID", "상점이름", "IP (Internet Protocol)주소", 및 "저장되는 광고 데이터 항목의 최대 개수" 등의 데이터 항목을 포함한다.

"저장되는 광고 데이터 항목의 최대 개수"의 데이터 항목은 ECR 단말 장치(3)에서 저장될 수 있는 광고 데이터 항목의 최대 개수를 지정하는 것이다. 일반적으로, ECR 단말 장치(3)는 큰 용량의 메모리 대신에 상대적으로 작은 용량의 메모리를 포함한다. 따라서, 이미지 데이터를 포함하는 광고 데이터의 저장 용량은 이에 관한 메모리의 메모리 용량에 따라서 결정된다. "발행되는 광고 영수증의 최대 개수" 데이터 항목은 ECR 단말 장치(3)의 모델에 따라서 저장된 광고 데이터 항목의 최대 개수를 지정하는 것이다. 저장되는 광고 데이터 항목의 최대 개수가 ECR 단말 장치(3)에 저장되는 구조에서, 다양한 광고는 각각 복수의 고객에게로 발행될 수 있다.

상점 주요 파일(M2)은 광고 이용자 조건의 상점 속성으로써 "상점 코드", "연령 집단 코드", "지역 코드", "성별 코드", "휴업일", "시작(시간)", "종료(시간)" 데이터 항목을 더 포함한다.

"상점 코드" 데이터 항목은 예를 들어 고정 상점, 세탁소 등과 같은 상점과 일치하는 상점의 영업 형태를 지정하는 것이고, "연령 집단 코드" 및 "성별 코드" 데이터 항목은 상점 고객의 연령 집단 및 성별 정보를 지정하는 것이다. "지역 코드" 데이터 항목은 상점이 위치한 지역을 지정하는 것이다.

과정 S3에서는 광고 주요 파일(M1) 및 상점 주요 파일(M2)의 데이터 내용이 비교되고 참고되며, 그에 의하여 예정된 상점과 일치하는 광고 데이터를 적출한다. 예를 들어 이 과정 S3은 매일 일치하는 상점의 개점 시간 전 또는 후에 한 번 실행된다. 광고 주요 파일(M1)에 저장된 광고 제공 조건으로써 광고 관리 정보는 상점 주요 파일(M2)에 저장된 광고 이용자 조건으로써 상점 속성과 비교된다.

이 경우, 만약에 적출된 준비된 광고의 개수, 즉 ECR 단말 장치(3)의 내부 메모리에 저장될 수 있는 광고 데이터 항목 개수가 최대 개수에 도달하지 않는다면, 더 많은 데이터 항목은 자동적으로 준비된 광고를 다시 적출하는데 이용될 수 있다.

따라서, 한 번 각 상점에 일치하는 광고 데이터는 과정 S3에 실행에 의하여 적출되고, 적출된 광고 데이터는 상점에 따라서 광고 파일(F1)에 저장된다. 광고 파일(F1)은 목표 상점으로 송신되는 준비된 광고 데이터를 저장한다. 과정 S4에서 상점에 따른 광고로부터 적출된 광고 데이터 항목의 예정된 개수는 일치하는 상점의 ECR 단말 장치(3)로 송신된다.

도 5a는 광고 파일(F1)의 기록 구조를 보여주고, 각 기록의 데이터 내용을 도시한다. 광고 파일(F1)은 "상점 ID", "광고 ID"의 데이터 항목을 포함한다. "광고 ID" 데이터 항목이 광고 주요 파일(M1)로부터 얻어지는 동안 "상점 ID" 데이터 항목은 상점 주요 파일(M2)로부터 한 기록 한기록씩 얻어진다. 광고 파일(F1)은 광고가 상점에 대하여 적출된 것을 보여준다.

과정 S4는 각 상점에서 광고 파일(F1)에 저장된 목표 광고의 예정된 광고 수를 선택하는 과정이다. 상기에 기술된 과정 S3에서 저장되는 광고 데이터 항목의 최대 개수보다 큰 광고 개수가 적출될 수도 있다. 그러나, ECR 단말 장치(3)의 내부 메모리에 저장되는 광고 데이터 항목을 저장하는 데는 한계가 있다. 그래서 과정 S4에서 적출된 광고 개수는 저장되는 광고 데이터 항목의 최대 개수로 제한된다.

ECR 단말 장치(3)의 내부 메모리는 예를 들어 고정된 길이의 열 개의 광고 항목을 저장할 수 있다. 이 경우 만약 백 개의 광고 데이터 항목이 적출된다면, 백 개의 광고 데이터 항목 중에서 열 개가 저장되기 위하여 제한된다. 만약 먼저 열 개의 광고 데이터 항목이 적출되고 나머지 데이터 항목이 무시된다면, 같은 광고는 새로운 광고가 첨부되지 만큼 광고가 영수증에 삽입될 때마다 적출된다. 결과적으로 광고가 새롭지 않은 고객에게 나눠지기 위해서 적은 개수의 광고 데이터 항목은 반복적으로 영수증에 삽입된다. 이러한 것을 고려하여 광고 데이터 항목을 똑같이 적출하기 위해서 데이터 항목은 임의의 수로 적출되기 위해서 세팅된다. 즉, 광고 데이터 항목은 복수의 광고 데이터 항목으로부터 임의적으로 적출되기 위해서 세팅된다. 이것이 실행되기 위해, 광고 파일(F1)로부터 적출된 광고 데이터 항목은 상점에 따라서 전송 데이터 파일(F2)에 저장된다.

도 5b는 전송 데이터 파일(F2)의 기록 구조를 보여준다. 이 전송 데이터 파일(F2)은 각 기록과 관련하여 광고 파일(F1)에 저장된 광고 정보를 포함하는 광고 관리 정보를 저장하는 것이다. 전송 데이터 파일(F2)은 "상점 ID", "광고 ID", "광고 데이터 파일의 URL", "시간 코드", "성별 코드", 및 "연령 집단 코드" 데이터 항목을 포함한다. "광고 데이터 파일의 URL", "시간 코드", "성별 코드", 및 "연령 집단 코드" 데이터 항목은 광고 주요 파일(M1)으로부터 검색된 정보이다. 이러한 코드 정보는 위에서 기술될 것과 같이 과정 S5를 실행함으로써, 광고 데이터 모두와 함께 계약된 상점의 ECR 단말 장치(3)로 송신된다. 각 계약된 상점의 ECR 단말 장치(3)는 상기의 데이터 항목에 근거하는 필요 조건의 일부를 만족하는 복수의 송신된 광고 데이터 항목의 광고 데이터 일부분을 적출한다. 그 다음, 적출된 광고 데이터 일부는 영수증에 인쇄되기 위해서 삽입된다.

과정 S5에서 과정 S4 실행에 의하여 작성되는 전송 데이터 파일(F2)의 광고 관리 정보는 각 계약된 상점의 ECR 단말 장치(3)로 송신된다. 일치하는 계약된 상점의 ECR 단말 장치(3)로부터 광고 데이터 전송 요청 수신에 대하여 서버 컴퓨터(2)는 상점의 상점 ID에 근거하여 광고 데이터와 일치하는 전송 데이터 파일(F2)을 탐색한다. 그 다음, 서버 컴퓨터(2)는 인터넷을 통하여 상점의 ECR 단말 장치(3)로 탐색된 결과를 송신한다. 이 때, 서버 컴퓨터(2)는 전송 데이터 파일(F2) 내의 "광고 데이터 파일의 URL"의 데이터에 근거하여 광고 데이터베이스(4)를 탐색하고, 일치하는 광고 데이터를 검색하며, 상점의 ECR 단말 장치(3)로 검색된 광고 데이터, 광고 관리 정보 모두를 송신한다.

ECR 단말 장치(3)는 광고 인쇄를 요청하는 과정 E1, 영수증을 인쇄하는 과정 E2, 그리고 인쇄 -로그 정보를 송신하는 과정 E3을 실행한다.

과정 E1에서 ECR 단말 장치(3)는 광고 이용자로부터 요청에 근거하여 인터넷을 통하여 서버 컴퓨터(2)로 연결되고, 광고 데이터 전송 요청을 송신하고, 서버 컴퓨터(2)로부터 광고 데이터 및 이와 일치하는 광고 관리 정보를 수신한다. 따라서, 최대 개수의 데이터 항목의 범위 내에서 송신된 광고 데이터 및 이 데이터의 광고 관리 정보는 ECR 단말 장치(3) 내에 저장되고 이에 의하여 관리된다.

도 6a는 광고 정보 파일(F5)의 기록 구조를 보여준다. 광고 정보 파일(F5)은 광고에 따른 광고 관리 정보를 저장하는 것이다. 광고 정보 파일(F5)은 "광고 총용량" 및 "현재 광고 개수"의 상단 항목을 포함한다. "광고 총용량"의 날짜는 송신된 광고 총용량을 지정하는 한편, "현재 광고 개수"의 날짜는 현재 발행된 광고를 지정하는 광고 관리 정보로 포인터(pointer)를 지정한다. 영수증이 인쇄될 때마다 포인터 값은 1씩 증가되고, 값이 "광고 데이터 항목의 최대 개수"에 도달할 때 준비동작에 들어가게 된다. 광고 정보 파일(F5)에서 상단 항목을 따라서 광고 관리 정보 항목을 포함

하는 기록은 각각 광고를 위하여 세팅된다. 각 기록은 "상점 ID", "광고 ID", "성별 코드", "목표 연령 집단 코드", "목표 시간 코드", "광고 데이터 시작 주소", 및 "광고 데이터의 바이트(Bite) 수" 등을 포함한다.

"광고 데이터 시작 주소" 항목에 저장된 것은 고정된 길이의 각 광고 데이터의 주요 주소를 지정하는 포인터이다. 광고 데이터는 광고 데이터가 실제로 저장되는 ECR 단말 장치(3)의 광고 데이터 파일(F8)에 저장된다. "광고 데이터의 바이트 수" 데이터 항목은 일치하는 광고 데이터의 데이터 크기를 지정하는 것이다. "광고 데이터 시작 주소" 및 "광고 데이터의 바이트(Bite) 수"의 데이터에 근거하여, 출력되기 위하여 일치하는 광고 데이터가 저장되는 데이터 지역이 지정된다.

광고 정보 파일(F5)에서 각 기록은 제 1 광고 데이터 내지부터 제 n번째 광고 데이터에 일치하는 방식으로 순차적으로 저장된다. 이러한 순서로, 즉 제 1 부터 제 n까지 각 광고 데이터 항목은 차례차례 지정된다. 보통 출력되는 광고 데이터의 데이터 지역은 순차적으로 상기 순서대로 차례차례 지정된다.

도 6b는 광고 데이터 파일(F8)을 보여준다. 이 광고 데이터 파일(F8)에서 광고 데이터 항목은 서로 일대일 대응으로 광고 정보 파일(F5)의 일치하는 기록 순서로 순차적으로 저장된다. 광고 데이터 파일(F8)은 영수증의 크기를 확인하여 고정된 길이를 갖는 예정된 개수의 데이터 항목을 저장한다. 광고 데이터 파일(F8)의 데이터 용량에 따라서 세팅되는 데이터 항목의 예정된 개수는 광고 데이터 항목의 최대 개수이다. ECR 단말 장치(3)로부터 광고 데이터 전송 요청 응답에 있어서, 서버 컴퓨터(2)는 주기적으로 광고 데이터 최대 편수의 범위 내에서, 예를 들어 상점의 개점 시간 이전이나 이후에 예정된 시간 내에 광고 데이터를 송신한다. 서버 컴퓨터(2)가 이러한 데이터를 송신할 때마다 광고 데이터 파일(F8) 및 광고 정보 파일(F5)의 전체 데이터가 갱신된다.

과정 E2에서 판매 데이터 등록 완료에 대하여 영업 거래가 완료될 때마다 거래 총액과 같이 등록된 데이터는 영수증에 인쇄되고, 광고 데이터는 같은 영수증에 인쇄된다.

이 경우, ECR 단말 장치(3)는 광고 정보 파일(F5)을 참조하고, 광고 관리 정보가 파일(F5)에 저장되는 순서에 따라서 일치하는 광고 데이터를 적출한다. ECR 단말 장치(3) 동작자는 고객 정보로써 성별 정보, 고객의 연령 집단을 입력한다. 이 경우, ECR 단말 장치(3)는 광고 정보 파일(F5)로부터 입력된 고객 정보와 일치하는 광고 관리 정보를 적출한다. 그 다음, ECR 단말 장치(3)는 인쇄되기 위해서 광고 데이터 파일(F8)로부터 적출된 광고 관리 정보와 일치하는 광고 데이터를 검색한다. 고객 정보가 ECR 단말 장치(3) 동작자로부터 입력되는 경우, 미리 세팅된 순서로 출력되는 대신에 지정된 광고 데이터가 우선 출력된다.

도 7은 인쇄된 영수증에 예시되는 도이다. 영수증은 상단부, 상세부, 및 광고부를 포함한다. 상단부는 상점 이름, 주소 등을 포함한다. 상세부는 날짜, 구입한 상품의 상세한 내역을 포함한다. 광고부는 인쇄된 광고 데이터를 포함한다. 광고부의 크기(길이)는 각 광고의 크기에 따라서 다양하다. 그러나, 광고부의 크기는 고정된다.

인쇄 로그 파일(F6)에서 한 기록에 대한 인쇄 로그 정보는 광고 데이터가 영수증에 인쇄될 때마다 순차적으로 기록된다. 인쇄 로그 정보는 후에 구체적으로 설명될 것과 같이, 매일 ECR 단말 장치(3)를 갖는 상점의 개점 시간 이전이나 이후의 예정된 시간에 과정 S3의 실행에 의하여 서버 컴퓨터(2)로 전체가 송신된다.

도 8은 인쇄 로그 파일(F6)의 기록 구조를 보여주는 예이다. 각 인쇄 로그 파일(F6)의 기록은 각 광고와 관련하여 "날짜(년, 월, 일)", "광고 ID", "상점 ID", 및 "인쇄 시간" 데이터 항목을 포함한다. "날짜(년, 월, 일)", "인쇄 시간"은 광고 데이터 인쇄가 실행되는 날짜와 시간을 보여주는 것이고, 반면에 "광고 ID" 데이터 항목은 광고 데이터의 광고 ID를 지정하는 것이다.

과정 E3에서, ECR 단말 장치(3)는 서버 컴퓨터(2)로 인쇄 로그 파일(F6)의 데이터 내용을 송신한다. 과정 E3은 날마다 상점 폐점 이후에 예정된 시간에 한 번 실행된다.

과정 S6에서 서버 컴퓨터(2)는 각 계약된 상점의 ECR 단말 장치(3)로부터 송신된 인쇄 로그 파일을 수신하고, 광고 및 상점에 따른 수신된 인쇄 로그 파일을 분류한다. 그 후에, 서버 컴퓨터(2)는 광고에 따른 일치하는 광고 발행 정보 파일(F3) 및 상점에 따른 광고 발행 정보 파일(F4)에서 모든 필요한 데이터 항목을 세팅한다.

과정 S7은 광고 발행 정보 파일(F3, F4)에 저장된 데이터를 합산하는 과정이다. 특히, 과정 S7은 예를 들어 월말 또는 매달 지정일에 실행된다. 이 과정 S7을 실행함으로써 일치하는 광고주에게 광고 비용 청구서 및 일치하는 상점으로 발행된 광고의 지불 내역서가 출력된다.

청구서 및 지불 내역서는 일치하는 광고주 및 상점으로 우송되고, 인터넷을 통하여 이들에게 송신될 수 있다.

도 9a는 광고에 따른 광고 발행 정보 파일(F3)의 기록 구조를 보여주는 도이고, 도 9b는 상점에 따른 광고 발행 정보 파일(F4)의 기록 구조를 보여주는 도이다.

광고 발행 정보 파일(F3)은 기록(광고/날짜)에 따른 "광고 ID", "날짜(년, 월, 일)", 및 "발행된 광고 영수증 개수" 데이터 항목을 저장하는 것이다. 광고 발행 정보 파일(F4)은 기록(광고/날짜)에 따른 "상점 ID", "날짜(년, 월, 일)", 및 "발행된 광고 영수증 개수" 데이터 항목을 저장하는 것이다. 광고 발행 정보 파일(F3)에서 "발행된 광고 영수증 개수" 데이터 항목은 광고 및 날짜에 따른 발행된 광고 영수증의 개수의 계산된 결과를 지정하는 것이다.

과정 S8은 일치하는 광고주에게 광고 취급 내용, 즉 전자우편 형식으로 인쇄 로그 정보 및 취급 내용의 보고를 매일 제공하는 서비스 과정이다. 이 과정 S8 동안 도 10a에서 보여준 전송 기록 보고 파일(F7)이 작성된다. 이 때, 서버 컴퓨터(2)는 도 10b에서 보여준 광고주 주요 파일(M3)을 참고하고, 특정 광고주와 일치하는 전자 우편 주소를 얻는다.

전송 기록 보고 파일(F7)은 각 "날짜(년, 월, 일)", "광고 이름", "광고주 코드", "시작 날짜", "발행된 광고 영수증 개수", "발행된 광고 영수증 총 개수", "광고 영수증 최대 개수", "취급 비율", 및 "경고 플래그(flag)" 데이터 항목으로 각각 구성된 기록을 저장하는 것이다. "발행된 광고 영수증 총 개수" 데이터 항목은 광고/날짜에 따라서 발행된 광고 영수증의 합산된 총 개수를 지정하는 것이다. "취급 비율" 데이터 항목은 계산(발행된 영수증의 총 개수/발행되는 영수증의 최대 개수*100)에 의하여 얻어진 값을 지정하는 것이다. 더욱이, "경고 플래그" 데이터 항목은 만약 광고가 영수증에 종종 인쇄되지 않는다면, 일치하는 광고주가 세팅된 광고 제공 조건수를 감소하는 것을 제안할 때 세팅되는 플래그를 지정하는 것이다. 예를 들어, 광고가 자주 인쇄되지 않는 것은 광고와 일치하는 세팅된 광고 제공 조건이 오직 적은 수의 고객의 조건과 일치하는 경우가 너무 많기 때문이다.

광고주 주요 파일(M3)은 "광고주 코드", "광고주 이름", 및 "전자우편 주소" 데이터 항목으로 구성된 기록을 포함한다.

도 11은 광고주 컴퓨터(1) 및 서버 컴퓨터(2)의 전체 구조를 보여주는 블록도이다.

광고주 컴퓨터(1) 및 서버 컴퓨터(2)는 순차적으로 같은 구조를 갖는다. 따라서, 서버 컴퓨터(2)의 구조를 설명할 것이다.

CPU(11)는 저장 장치(12) 내의 다양한 신청 프로그램 또는 OS(Operating System)에 따른 서버 컴퓨터(2)의 전체 과정을 제어한다. 저장 장치(12)는 OS, 다양한 신청 프로그램, 데이터베이스, 글자 폰트에 따른 데이터 등을 저장한다. 저장 장치(12)는 자기 또는 광학 반도체 메모리를 포함하는 기록 매체(13) 및 그에 관한 구동 기계를 갖는다. 기록 매체(13)는 하드 디스크로부터 고정될 수 있거나 착탈될 수 있는 씨디롬(CD-ROM), 플로피 디스크, RAM 카드, 자기 카드(magnetic card) 등을 포함하는 휴대용 매체이다. 기록 매체(13)에 저장된 프로그램, 데이터는 필요하기 때문에

CPU(11) 제어하에 RAM(메를 들어, 고정RAM)으로 부가되고, RAM(14)에 저장된 데이터는 기록 매체(13)에 저장된다. 더욱이, 기록 매체(13)는 서버 등과 같은 외부 장치에 배열된다. 이 경우, CPU(11)는 전송 경로를 통해서 기록 매체에 저장된 프로그램/데이터를 직접적으로 접속한다.

CPU(11)는 전송 경로를 통하여 어떤 다른 장치로부터 기록 매체(13)에 저장된 전체 데이터 또는 일부분을 획득한다. CPU(11)는 또한 기록 매체(13)에 부가적인 정보를 새롭게 등록한다. 이 경우, 컴퓨터 통신 시스템을 형성하는 다른 장치로부터 송신된 프로그램/데이터는 전송 제어기(15)의 제어 하에 통신 회로, 케이블 등을 포함하는 여어진 경로 또는 마이크로파, 적외선을 포함하는 라디오 전송 경로를 통하여 수신될 수 있다. 수신된 프로그램/데이터는 기록 매체(13)에 설치될 수 있다. 더욱이, 프로그램/데이터는 외부 장치에 저장되고 외부 장치에 의하여 관리된다. 이 경우, CPU(11)는 전송 경로를 통하여 여기에 저장된 프로그램/데이터를 직접적으로 접속한다.

전송 제어기(15), 입력부(16), 표시부(17), 및 프린터(18)는 버스를 통하여 CPU(11)에 연결된다. CPU(11)는 다양한 신청 프로그램 및 OS에 따른 연결된 부분의 동작을 제어한다. 전송 제어기(15)는 통신 모듈, 적외선 모듈(module) 등과 같은 통신 모듈을 포함하는 통신 인터페이스이다. 입력부(16)는 키보드, 터치 패널, 마우스, 터치 입력 펜 등을 포함하는 지적 장치를 형성하는 동작부로, 글자 코드 데이터, 다양한 명령들을 입력한다. 표시부(17)는 LCD, CRT 또는 모든 색 표시를 실행하는 플라스마(plasma) 표시 장치이다. 프린터(18)는 열적 처리 프린터를 포함하는 비충격 프린터, 또는 도트(dot)충격 프린터, 잉크젯 프린터 등이다.

도 12는 ECR 단말 장치(3)의 전체 구조를 보여주는 블록도이다.

ECR 단말 장치(3)는 CPU(21), 저장 장치(22), 기록 매체(23), RAM(24), 전송 제어기(25), 입력부(26), 표시부(27), 프린터(28), 그리고 드로우잉 장치(29)로 구성된다. 입력부(26)는 숫자키, 상품 키, 부분 키, 모드 스위치 키를 포함한다. 모드 스위치 키는 "등록", "확인", "거래", 및 "세팅"을 포함하는 다양한 모드, 특정한 모드를 지정하는 것이다. "등록" 모드일 때, CPU(21)가 상품(도시되지 않음)에 따른 총 판매 파일로 입력된 판매 데이터를 등록하고, 영수증에 등록된 내용을 인쇄한다. 등록 과정이 각 영업 거래 후에 완료될 때마다 종료 과정은 실행되고, 등록 데이터를 갖는 영수증은 발행된다. 이 때, 광고 데이터는 영수증에 인쇄된다.

모뎀 또는 그와 같은 전송로 연결 기기는 ECR 단말 장치(3)에 설치된다. 그러나, ECR 단말 장치(3)에 전송로 연결 기계 설치 대신에 외부 모뎀을 이용할 수 있다.

광고 데이터 관리 시스템의 동작

실시예에 따른 광고 데이터 관리 시스템을 형성하는 광고주 컴퓨터(1) 서버 컴퓨터(2) 및 ECR 단말 장치(3)의 동작은 도 13 내지 도 25를 참고로 설명될 것이다. 도 13 내지 도 25의 흐름도에서 기술된 기능을 인식하는 프로그램은 판독할 수 있는 프로그램 코드 형식에서 기록 매체(12,22)에 저장된다. CPU(11,21)는 전송 경로를 통해서 송신되고 저장 장치(12,22)에 설치되는 프로그램 코드에 따라서 동작을 성공적으로 실행한다. CPU(11,21)는 전송 경로를 통해서 외부로 송신된 프로그램/데이터를 이용하여 이 실시예의 동작을 실행한다.

광고 내용을 세팅하는 과정

도 13은 광고 데이터 또는 데이터와 관련한 모든 다양한 광고 정보가 등록되는 경우, 광고주 컴퓨터(1)에 의하여 실행되는 광고 정보를 세팅하는 과정을 설명하는 흐름도이다. 도 14는 광고 정보를 등록하는 과정을 설명하는 흐름도로, 서버 컴퓨터(2)에 의하여 실행된다.

광고주 컴퓨터(1)는 웹 브라우저(Web browser)를 활성화하고, 인터넷을 통하여 광고 서비스 지역을 연결한다(단계 A1, A2). 광고 서비스 지역으로부터 송신된 회원 확인창(HTML로 작성됨)에서, 광고주 컴퓨터(1)는 계약이 성립될 때 광고 서비스 지역으로부터 주어진 회원 ID 및 패스워드를 입력한다. 회원 ID 및 패스워드가 서버 컴퓨터(2)로 송신된 후에 광고주 컴퓨터(1)는 지역으로부터 응답을 기다린다(단계 A3, A4).

광고주 컴퓨터(1)로부터 회원 ID 및 일치하는 패스워드 수신에 대하여(단계 B1), 서버 컴퓨터(2)는 광고주 컴퓨터(1)의 이용자를 확인한다. 만약 이용자가 적합한 이용자로써 확인, 결정된다면(단계 B2: 예), 서버 컴퓨터(2)는 과정 S1을 활성화하고, 단계 B3 내지 B15의 과정을 실행한다. 서버 컴퓨터(2)는 검색키로써 확인된 회원 ID를 이용하여 목표 광고주 코드에 대하여 광고 주요 파일(M1)을 탐색하고, 검색키와 일치하는 모든 기록을 추출한다(단계 B3). 그 다음, 서버 컴퓨터(2)는 추출된 기록의 목록을 작성하고, 목록 요청을 송신한 광고주 컴퓨터(1)로 목록을 송신한다(단계 B4).

서버 컴퓨터(2)로부터 작성된 목록의 수신에서(단계 A4), 광고주 컴퓨터(1)는 목록에 근거하여 등록된 광고를 표시하고 사용자 지시 입력을 기다린다(단계 A5).

도 26은 등록된 광고의 목록을 보여준다. 이 경우, 예전에 광고주에 의하여 등록되었던 광고의 전체 기록은 표시된다. 기록 표시창에서 " 광고 ID", " 제목", " 시작(날짜)", " 발행되는 광고 영수증의 최대 개수", 및 " 발행된 광고 영수증의 총 개수" 데이터 항목이 표시된다. " 신규" 버튼은 표시창에 배열된다. " 신규" 버튼이 눌러질 때(단계 A6), 광고 정보 등록 요청이 서버 컴퓨터(2)로 송신된다(단계 A7, A8).

과정 S1에서 광고주 컴퓨터(1)로부터 광고 등록 요청 수신에 대하여, 서버 컴퓨터(2)는 새로운 광고를 식별하는 광고 ID를 발행한다(단계 B6). 그 다음, 서버 컴퓨터(2)는 HTML로 작성되고, 광고 ID를 포함하는 광고 정보를 등록하는 창을 작성하고, 요청이 송신된 광고주 컴퓨터(1)로 작성된 창을 송신한다(단계 B7).

작성된 창 수신에 대하여(단계 A8) 광고주 컴퓨터(1)는 작성된 창에 근거하는 광고 정보 등록 대화 상자의 창 레이아웃(layout)을 작성하고, 대화상자를 표시한다. 이것은 이용자가 표시된 대화상자에서 각 데이터 항목에 따른 모든 필요한 광고 정보를 세팅할 수 있게 한다. 이 광고 정보 등록 대화 상자는 새롭게 광고 정보를 등록할 때 뿐만 아니라 미리 등록된 광고 정보의 데이터 내용을 보정할 때도 표시된다.

도 27은 광고 정보 등록의 대화 상자를 보여준다. 이 대화 상자는 자동적으로 세팅되는 " 광고 ID", " 제목", " 시작(날짜)", " 발행되는 광고 영수증의 최대 개수", " 목표 연령 집단", ..., " 시간 코드" 데이터 항목과 일치하는 복수의 상자가 세팅된다. 이 대화 상자에서 광고 이미지는 이 상자에 첨부된다. 따라서, 광고주 컴퓨터(1) 동작자는 각각의 데이터 항목과 일치하는 세팅된 상자에서 요청된 광고 정보를 입력하고, 일치하는 상자로 광고 데이터를 첨부한다.

" 목표 연령 집단" 등의 데이터 항목이 포함되는 광고 제공 조건으로 입력된 광고 속성에 대하여 복수의 매개 변수로 구성된 각 메뉴들이 표시된다. 이 메뉴들을 통하여 광고주 컴퓨터(1)의 동작자는 복수의 표시된 매개 변수 중에서 임의의 항목매개 변수를 선택한다. 속성 항목과 일치하는 정보를 입력한 후에 동작자는 미리 작성된 광고 이미지 데이터를 저장하는 저장 파일(도시되지 않음)로부터 예정된 광고 이미지 데이터를 부르고, 예정된 프레임으로 데이터를 통과하기 위해서 예정된 이미지 데이터를 복사한다(단계 A10).

도 28은 광고 속성 항목의 데이터 및 광고 이미지 데이터가 광고 정보 등록 표시에서 이것들과 일치하는 프레임에 배열되는 상태를 보여준다. 표시창에서, " 동의" 버튼을 누를 때(단계 S11), 광고주 컴퓨터(1)는 서버 컴퓨터(2)로 부착된 이미지 데이터를 송신한다(단계 A12).

광고 이미지 데이터 수신에 대하여, 서버 컴퓨터 (2)는 영수증의 크기를 확인하는 해상도로 이미지 데이터의 해상도(길이 및 폭에서 화소의 수)를 변환한다(단계 S9). 컬러 이미지 데이터가 수신되는 경우(단계 B10:예), 서버 컴퓨터 (2)는 수신된 컬러 이미지 데이터를 2진 모노크롬 데이터로 변환한다(단계 B11). 이 경우, 잡음은 중간 색조부 색으로 처리된다. 해상도가 변환된 광고 이미지 데이터는 원래 이미지를 송신한 광고주 컴퓨터 (1)로 송신된다(단계 B12).

서버 컴퓨터 (2)로부터 광고 데이터 수신에 대하여(단계 A13, A14), 광고주 컴퓨터 (1)는 광고 정보 등록의 대화 상자에서 예정된 프레임에 수신된 이미지를 표시한다(단계 A15).

도 29는 광고 정보 등록 대화 상자를 보여준다. 예정된 프레임에서 광고 데이터는 영수증 인쇄 형식과 일치하는 이미지를 재작성한다.

"취소" 및 "등록" 버튼중에 하나가 클릭되는지가 결정된다. "취소" 버튼이 눌러지는 것으로 결정될 때(단계 A16:예), 흐름은 단계 A9의 과정으로 돌아가고, 입력이 다시 실행된다. "등록" 버튼이 눌러지는 것으로 결정될 때(단계 A17:예), 광고주 컴퓨터 (1)는 서버 컴퓨터 (2)로 광고 정보 등록 대화 상자에서 각 상자의 데이터 내용을 송신한다(단계 A18).

광고주 컴퓨터 (1)로부터 입력 데이터 내용 수신에 대하여(단계 B13), 서버 컴퓨터 (2)는 수신된 데이터에 근거하는 광고 주요 파일(M1)에 기록을 새롭게 작성하고 첨부한다(단계 B14). 그 다음, 서버 컴퓨터 (2)는 광고 정보 등록의 완료를 광고주 컴퓨터 (1)에게 알리는 정보를 송신한다(단계 B15).

서버 컴퓨터 (2)로부터 정보를 수신한 후에, 광고주 컴퓨터 (1)는 등록 완료를 나타내는 메시지를 표시한다(단계 A19, A20). 광고주 컴퓨터 (1)의 동작자는 광고 이미지 데이터를 포함하는 광고 정보가 서버 컴퓨터 (2)에 적합하게 등록되는지를 알 수 있다.

따라서, 광고 서비스 제공자와 계약한 광고주는 서버 컴퓨터 (2)를 접속할 수 있다. 이 구조에서, 광고주는 자신이 원하는 어떤 시간에도 이미지와 관련한 모든 원하는 이미지 및 광고 관리 정보를 자유롭게 등록할 수 있다.

상점 정보 등록 과정

서버 컴퓨터 (2)는 상점 주요 파일(M2)에 상점 속성을 등록하기 위해서 광고 이용자 조건으로써 각 상점의 상점 속성을 등록하는 과정 S2를 실행한다. 이 경우, 상점 속성 항목을 포함하는 등록 용지는 미리 상점에 배급된다. 작성된 등록 용지는 광고를 이용하기 위한 목적으로 우편 및 팩스를 통하여 상점으로부터 수집된다. 수집된 등록 용지에 기록된 속성 정보는 상점 정보 등록 대화 상자(도시되지 않음)에서 시스템 관리자 또는 동작자에 의하여 수동적으로 입력된다. 상점 정보 등록 대화 상자는 과정 S2에 따라서 표시된다. 상점 속성 정보는 광고 이용자 조건으로써 상점 주요 파일(M2)에 각 상점에 따라서 등록된다. 이 상점 등록 과정은 새로운 등록을 실행하기 위한 목적으로 각 상점에 대하여 실행된다.

광고 적출 과정

도 15는 과정 S3 실행 이후에 광고가 송신되는 날짜를 선택하는 과정 S3을 설명하는 흐름도이다. 서버 컴퓨터 (2)는 광고 주요 파일(M1) 및 상점 주요 파일(M2)의 데이터 내용을 참고한다. 그 다음에 서버 컴퓨터 (2)는 상점 주요 파일(M2)에 등록된 각 상점과 일치하는 광고 데이터를 선택하는 과정을 실행한다. 이 과정은 과정S3이 상점 주요 파일(M2)에 등록된 상점과 일치하는 개점 시간 이후에 지정된 시간에 활성화된다.

서버 컴퓨터 (2)는 검색 조건 1을 세팅하는 동작 메모리(M1, 도시되지 않음)와 검색 조건 2를 세팅하는 동작 메모리(M2, 도시되지 않음)를 초기화하고, 광고 파일(F1)에서 전체 기록의 데이터 내용을 삭제하는 과정을 실행한다(단계 C1, C2).

서버 컴퓨터 (2)는 상점 주요 파일(M2)로부터 하나의 기록을 검색한다(단계 C3). 이 경우, 서버 컴퓨터 (2)는 상점 주요 파일(M2)의 주요 기록을 획득한다.

그 다음, 검색 조건 1에 근거한 광고 주요 파일(M1)을 탐색하는 불공평("발행되는 광고 영수증의 최대 개수" > "발행된 광고 영수증의 총 개수")는 동작 메모리(M1)에 세팅된다(단계 C4). 검색 조건 1에 근거한 불공평은 계약된 상점에 제공되기 위하여 광고 중에 제외되는 광고의 여부를 결정할 준비를 한다. 특정 광고 제외 결정 여부에 따라서, 일치하는 광고 관리 정보가 광고 주요 파일(M1)에서 등록되었기 때문에 "발행된 광고 영수증의 총 개수"가 "발행되는 광고 영수증의 최대 개수"를 초과한다.

각 "상점 코드", "연령 집단 코드", "지역 코드", "성별 코드" 데이터 항목과 관련하여 등록된 검색 매개 변수, 상점 속성 정보는 상점 주요 파일(M2)의 일치하는 기록으로부터 적출된다. 적출되는 매개 변수가 앤드(AND)연산되는 등식이 동작 메모리(2)에서 세팅된다(단계 C5).

각 동작 메모리(M1, M2)에 고정되는 검색 조건 1 및 2의 앤드연산 결과인 다른 검색 조건 3을 이용하여, 서버 컴퓨터(2)는 검색 조건 3과 일치하는 모든 정보 기록에 대하여 광고 주요 파일(M1)을 탐색하고, 동작 메모리 3(도시되지 않음)에서 일치하는 기록을 일시적으로 저장한다(단계 C6). 이후에, 서버 컴퓨터(2)는 동작 메모리 3에 저장된 기록의 개수를 센다. 서버 컴퓨터(2)는 상점 주요 파일(M2)의 상점 속성 기록에 등록된 "광고 데이터 항목의 최대 개수" 값을 갖는 기록 개수를 비교한다. 그 다음, 서버 컴퓨터(2)는 기록 개수가 "광고 데이터 항목의 최대 개수" 값보다 큰지 같은지를 결정한다(단계 C7).

"광고 데이터 항목의 최대 개수" 값은 ECR 단말 장치(3)의 내부 메모리가 저장할 수 있는 최대 개수의 광고 데이터 항목이다. 적출된 기록 개수가 "광고 데이터 항목의 최대 개수" 값보다 큰 경우, "상점 ID" 데이터 및 "광고 ID" 데이터는 각각 상점 속성 기록 및 광고 정보 기록으로부터 순차적으로 검색된다. "상점 ID" 데이터 및 "광고 ID" 데이터로 각각 구성되어 적출된 기록 개수와 같은 기록 개수는 작성된다. 작성된 기록은 광고 파일(F1)에 순차적으로 등록된다(단계 C11).

선택적으로 "광고 데이터 항목의 최대 개수" 값보다 작다면, 검색 조건 2의 수준은 광고 주요 파일(M2)에서 검색 범위가 넓혀지기 위해서 높게 세팅된다. 그 다음, 서버 컴퓨터(2)는 광고 주요 파일(M1)을 다시 탐색하고, 적출된 기록 개수가 "광고 데이터 항목의 최대 개수" 값보다 크거나 같을 때까지 검색 매개 변수 수준 조절을 반복한다(단계 C8 내지 C10).

특히, 검색 조건 2의 수준은 하나 높게 세팅된다(단계 C8). 이 경우, "상점 ID", "연령 집단", "지역 코드", 및 "성별 코드" 데이터 항목에서 "지역 코드"의 검색 조건 수준은 자동적으로 한 수준 낮아진다. 예를 들어, 도쿄가 "지역 코드" 데이터 항목으로 지정될 때, 서버 컴퓨터(2)는 검색키로써 지정된 지역코드를 이용하여 모든 일치하는 상점 기록에 대하여 지역 코드 검색표(도시되지 않음)를 탐색한다. 지역 코드 검색표는 예를 들어 네 개의 수준 0 대지 3으로 나누어지는 일본의 지역 코드를 저장한다. 일본의 전체 국토는 제 1 수준, 수준 0으로 두 개의 큰 지역으로 나누어진다. 제 2 수준, 수준 1에서 두 개의 큰 지역은 각각 복수의 블록으로 다시 나누어진다. 제 3 수준, 수준 2에서 각 복수의 블록은 구로 나누어진다. 제 4 수준, 수준 3에서 각 구는 좀더 작은 지역으로 더 나누어진다. 수준 3에서 지역 코드가 도쿄로 지정될 때 도쿄의 상위 수준의 구는 예를 들어 칸토 구가 획득된다. 그 후에 "지역 코드" 데이터 항목에서 도쿄 지역 코드는 칸토로 재작성된다.

"조건 1 앤드 조건 2"의 검색 등식을 이용하여, 서버 컴퓨터(2)는 일치하는 광고 정보 기록에 대하여 광고 주요 파일(M1)을 탐색하고, 내부 메모리에 탐색된 기록을 일시적으로 저장한다(단계 C9). 서버 컴퓨터(2)는 내부 메모리에 저장된 광고 정보 기록의 개수를 세고, 세어진 값이 "광고 데이터 항목의 최대 개수" 값보다 같은지 또는 큰지를 결정한다(단계 C9).

세어진 값이 " 광고 데이터 항목의 최대 개수" 값 보다 작다고 결정될 때, 흐름은 단계 C8로 돌아간다. 단계 C8에서 서버 컴퓨터 (2)는 연령 검색표(도시되지 않음)를 참고하고 " 연령 집단" 수준, 즉 검색 조건 2를 한 수준 높게 세팅한다. 예를 들어 10대가 " 연령 집단" 에 지정되는 경우, 10대보다 높은 수준에서 연령 집단은 20대를 획득한다. 이 후에, " 연령 집단" 데이터 항목에 10대 연령 그룹이 20대로 재작성된다. 이것은 서버 컴퓨터 (2)가 재작성된 " 조건 1 앤드 조건 2" 의 조건에 근거하여 모든 일치하는 기록에 대하여 광고 주요 파일 (M1)을 탐색하기 위한 것이다(단계 C9).

이와 유사하게, 성별 검색표(도시되지 않음) 및 상점 코드표(도시되지 않음)를 참고로 하는 서버 컴퓨터 (2)는 적출된 기록의 개수가 " 광고 데이터 항목의 최대 개수" 값보다 크거나 같아질 때까지 성별 코드 및 상점 코드를 한 수준씩 높게 검색 수준을 세팅한다. 적출된 기록의 개수가 " 광고 데이터 항목의 최대 개수" 값보다 크거나 같아질 때(단계 C10), 서버 컴퓨터 (2)는 기록을 순차적으로 작성하고, 이것은 각 일치하는 상점 기록의 " 상점 ID" 및 각 일치하는 광고 기록의 " 광고 ID" 로 구성된다. 그 다음, 서버 컴퓨터 (2)는 작성된 기록을 광고 파일 (F1)에 저장한다(단계 C11).

이 후에, 서버 컴퓨터 (2)는 일반적으로 참고되는 상점 기록이 상점 주요 파일 (M2)의 마지막 기록인지 아닌지를 결정한다(단계 C12). 만약 일반적으로 참고되는 상점 기록이 상점 주요 파일 (M2)의 주요 기록으로 결정된다면(단계 C12 :아니오), 흐름은 단계 C3으로 돌아간다. 그 다음, 서버 컴퓨터 (2)는 다음 상점 기록을 참고하고, 각 상점 기록에 대하여 위에 기술된 과정을 반복한다. 검색 조정의 수준이 한 수준씩 높게 세팅될 때, 세팅은 " 지역 코드" 부터 " 연령 집단", " 성별 코드", " 상점 코드" 까지 순차적인 순서로 실행된다. 그러나, 세팅은 상기와는 다른 순서로 이루어질 수도 있다.

광고 선택 과정

도 16은 위에서 기술된 과정 S3에 따라서 실행되는 과정 S4를 설명하는 흐름도이다. 과정 S4에서 서버 컴퓨터 (2)는 과정 S3에서 적출된 광고 전송을 준비하는 과정을 실행한다. 이 과정 동안 만약 적출된 광고의 개수가 " 광고 데이터 항목의 최대 개수" 값보다 크거나 같다면, 적출된 광고의 개수는 " 광고 데이터 항목의 최대 개수" 값으로 제한된다.

서버 컴퓨터 (2)는 전송 데이터 파일 (F2)을 초기화한다(단계 D1). 서버 컴퓨터 (2)는 상점 주요 파일 (M2)로부터 한 기록을 검색하고, 검색된 기록의 상점 ID를 획득한다. 그 다음 서버 컴퓨터 (2)는 검색키로써 획득된 상점 ID를 이용하여 일치하는 광고 기록에 대하여 광고 파일 (F1)을 탐색하고, 일시적으로 내부 메모리에 탐색된 기록을 저장한다(단계 D2).

서버 컴퓨터 (2)는 탐색되고 저장된 광고 기록의 개수를 센다. 서버 컴퓨터 (2)는 상점 주요 파일 (M2)의 일치하는 기록에 세어진 " 광고 데이터 항목의 최대 개수" 값을 비교한다(단계 D3).

만약 세어진 값이 일치하는 상점의 ECR 단말 장치 (3)에 저장될 수 있는 " 광고 데이터 항목의 최대 개수" 값보다 작다면(단계 D4:아니오), 흐름은 단계 D14로 진행된다. 단계 D14에서 서버 컴퓨터 (2)는 탐색된 광고를 송신되는 목표 광고로써 지정하고, 전송 데이터 파일 (F2)에 광고를 기록한다. 즉, 서버 컴퓨터 (2)는 광고 파일 (F1)에서 각 기록을 회수하고, 판독된 기록의 광고 ID에 근거하여 광고 주요 파일 (M2)을 탐색한다. 그 다음, 서버 컴퓨터 (2)는 광고 ID와 일치하는 각 기록에 대하여 " 광고 데이터의 URL", " 시간 코드", " 성별 코드", 및 " 연령 그룹" 데이터 항목을 적출한다. 서버 컴퓨터 (2)는 적출된 데이터 항목 및 " 상점 ID", 그리고 광고 파일 (F1)의 기록으로부터 적출된 " 광고 ID" 로 구성된 각 기록을 작성한다. 그 후로, 서버 컴퓨터 (2)는 광고 파일에 저장된 기록의 개수와 같은 횟수동안 전송 파일 (F2)에 등록되는 광고 전송을 준비하는 과정을 반복한다.

만약 세어진 값이 " 광고 데이터 항목의 최대 개수" 값보다 크거나 같아진다면 (단계 D4:예), 예를 들어 광고 데이터 항목의 최대 개수가 10일때 개수는 10으로 제한된다. 이 때에 처음 데이터 항목 열 개가 얻어지고, 나머지 데이터 항목은 무시된다. 이 경우, 오직 광고의 제한된 개수만 이용되고, 무시된 데이터 항목은 이용되지 않는다. 선택된 광고를 똑같이 이용하기 위해서 다음의 과정이 실행된다.

서버 컴퓨터 (2)는 1부터 " m" (선택된 기록의 개수)까지의 범위에서 임의의 수 R(정수)을 생성한다(단계 D5). 서버 컴퓨터 (2)는 상점에 따른 광고 파일 포인터 R로써 생성된 임의의 수 R을 세팅한다(단계 D6). 그 다음 서버 컴퓨터 (2)는 카운터 K에 초기값 " 1" 을 세팅한다(단계 D7).

이 상태에서, 서버 컴퓨터 (2)는 " R번째" 기록을 지정하는 특정 포인터 R을 이용하여 광고 파일 (F1)에 " R번째" 기록을 검색한다(단계 D8). 서버 컴퓨터 (2)는 기록의 광고 ID에 근거하는 광고 주요 파일 (M1)을 탐색하고, 일치하는 기록의 " 광고 데이터의 URL" , " 시간 코드" , " 성별 코드" , 및 " 연령 집단" 데이터 항목을 적출한다. 동시에, 서버 컴퓨터 (2)는 전송 데이터 파일 (F2)에서 " 상점 ID" , 및 " 광고 ID" 로 구성된 적출된 데이터 항목 및 기록을 등록한다(단계 D9).

그 후에, 서버 컴퓨터 (2)는 카운터 값을 갱신하기 위해서 카운터 K의 값에 " 1" 을 더하고(단계 D19), 새로운 임의의 실수 R을 생성한다(단계 D11). 서버 컴퓨터 (2)는 새로운 임의의 실수 R이 전에 이용되었는지 여부를 결정한다(단계 D12). 이 경우, 서버 컴퓨터 (2)는 선택 과정에서 이용된 임의의 실수 R을 저장하고, 저장된 데이터를 참고하여 임의의 실수 R이 전에 이용되었는지 여부를 결정한다. 임의의 실수가 전에 이용되었다고 결정될 때(단계 D12:예), 흐름은 단계 D11로 돌아가고, 다른 임의의 수는 반복적으로 생성된다. 반면에, 임의의 실수가 전에 이용되지 않았다고 결정될 때(단계 D12:아니오), 서버 컴퓨터 (2)는 더욱 카운터 K 값이 " n" 의 값(광고 데이터 항목의 최대 개수)을 초과하는지, 즉 " 광고 데이터 항목의 최대 개수" 와 일치하는 기록 개수가 전송 데이터 파일 (F2)에 완전하게 기록되는지 여부를 결정한다(단계 D13). 전송 데이터 파일 (F2)에서 기록의 " 최대" 개수가 아직 기록되지 않았다고 결정될 때(단계 D13:아니오), 흐름은 단계 D8로 돌아가고 흐름 과정은 반복된다.

따라서, " 광고 데이터 항목의 최대 개수" 와 일치하는 기록 개수는 임의적으로 적출된 기록에 근거하여 전송 데이터 파일 (F2)에 저장된다.

광고 전송 과정

과정 S4에서 서버 컴퓨터 (2)에 의하여 실행됨으로써, 각 계약된 상점으로 송신될 수 있는 광고 데이터 항목의 예정된 개수는 전송 데이터 파일 (F2)에 저장된다. 이 구조에서, 각 계약된 상점은 광고 서비스 지역을 접속하고, 그들이 원하는 어떤 시간에도 상점으로 지시되는 광고 데이터를 이용하기 위해서 광고 전송 요청을 송신한다. 이 경우, 서버 컴퓨터 (2)는 서버 컴퓨터 (2) 와 ECR 단말 장치 (3) 사이에서 광고 데이터 전송을 수월하게 하는 과정 S5를 실행한다.

도 17은 ECR 단말 장치에 의하여 실행될 광고 서비스 지역로 광고 전송 요청을 송신하는 과정을 설명하는 흐름도이다. 도 18은 과정 S5를 설명하는 흐름도로, ECR 단말 장치 (2)로부터 광고 전송 요청을 응답하여 서버 컴퓨터 (2)에 의하여 실행된다. 광고 전송 요청을 송신하는 과정은 입력 지시 또는 경해진 시간에 응답하여 실행된다.

광고 전송 요청 송신 과정에서, ECR 단말 장치 (2)는 인터넷을 통하여 서버 컴퓨터 (2)로 연결 요청을 송신한다. 연결이 서버 컴퓨터 (2)와 ECR 단말 장치 (2) 사이에서 이루어질 때, ECR 단말 장치 (3)는 서버 컴퓨터 (2)로 광고 전송 요청을 송신하고, 서버 컴퓨터 (2)로부터 응답을 기다린다(단계 E3, E4).

ECR 단말로부터 연결 요청 수신에 대하여(단계 F1), 서버 컴퓨터 (2)는 요청에 따른 확인 과정을 실행한다. 연결 요청의 송신기가 적합한 계약된 상점을 확인할 때(단계 F2:예), 서버 컴퓨터 (2)는 상점 주요 파일 (M2)로부터 키로써 연결 요청 모두로부터 송신된 ECR 단말 장치 (3)의 IP주소를 이용하여 일치하는 상점 ID를 획득한다. 이 후에, 서버 컴퓨터 (2)는 ECR 단말 장치 (3)와 통신 연결을 만들고 연결 성립을 ECR 단말 장치 (3)로 알린다(단계 F4).

연결 성립이 알려진 ECR 단말 장치(3)로부터 광고 전송 요청 수신에 대하여, 서버 컴퓨터(2)는 과정 S5를 활성화한다(단계 F5). 그 다음, 서버 컴퓨터(2)는 키로써 얻어진 상점 ID를 이용하여 전송 데이터 파일(F2)을 탐색하고, 파일로부터 일치하는 기록을 검색한다(단계 F6). 서버 컴퓨터(2)는 전송 데이터 파일(F2)로부터 검색된 기록 내에서 "광고 데이터의 URL" 데이터 항목에서 기술된 URL에 근거하여 데이터베이스(4)를 접속하고, 일치하는 광고 데이터를 검색한다. 동시에 서버 컴퓨터(2)는 검색된 광고 데이터의 바이트 수를 획득한다(단계 F7). 이 후에, 서버 컴퓨터(2)는 항목 정보 및 FTP 형식에서 바이트 수에 관한 정보를 ECR 단말 장치(3)로 송신한다(단계 F8). 서버 컴퓨터(2)는 광고 전송 요청을 송신한 ECR 단말 장치(3)로 항목 정보를 송신한 후에, 서버 컴퓨터(2)는 전송된 기록에서 보여준 각 URL과 일치하는 각 광고 데이터로 광고 ID를 첨부하고, FTP형식으로 광고 데이터를 송신한다(단계 F9). 이 경우, 서버 컴퓨터(2)는 개수가 사전에 고정된 광고 데이터의 "최대 개수"를 ECR 단말 장치(3)로 송신한다.

서버 컴퓨터(2)로부터 "광고 데이터 항목의 최대 개수"를 위한 항목 정보 및 광고 데이터 수신에 대하여(단계 E4), ECR 단말 장치(3)는 광고 ID의 순서대로 광고 정보 파일(F5)에 항목 정보를 저장한다. 항목 정보가 각 광고 ID에 대하여 광고 정보 파일(F5)에 저장될 때마다, ECR 단말 장치(3)는 파일 상단의 항목에 하나씩 광고의 총 개수를 증가시킨다(단계 E5).

ECR 단말 장치(3)는 전송 기록 보고 파일(F7)에서 일치하는 ID가 첨부된 광고 데이터 항목의 "최대 개수"를 저장한다. 동시에 ECR 단말 장치(3)는 광고 정보 파일(F5)에서 시작 주소로써 각 데이터 부분에 대하여 저장 영역의 주요 주소를 세팅한다(단계 E7). 그 다음, ECR 단말 장치(3)는 광고 정보 파일(F5)의 상단 부분에 현재 광고 개수를 1로 세팅한다. ECR 단말 장치(3)는 서버 컴퓨터(2)와 연결되지 않는다(단계 E9).

영수증 발행 과정

매일 영업 거래에서 각 영업 거래에 대한 등록 과정이 완료될 때마다, ECR 단말 장치(3)는 소계, 세금, 거스름돈 등을 계산하는 과정 실행에 의한 계산을 보여주는 영수증을 인쇄한다. 이 후에, 계산 및 광고가 인쇄된 영수증은 과정 E2의 실행에 의하여 발행된다. 계산 과정 및 발행 과정 E2를 앞으로 설명할 것이다.

도 19는 계산 과정을 설명하는 흐름도로, ECR 단말 장치(3)의 동작자가 "현금" 키, "신용" 키 또는 이와 같은 특정 계산키를 조작할 때 실행된다. 도 20은 영수증에 광고를 인쇄하고 인쇄된 영수증을 발행하는 과정 E2를 설명하는 흐름도이다. 도 7에서와 같이, 미리 세팅된 상단 정보는 영업 거래를 등록하는 과정 E4의 실행에 의하여 영수증에 인쇄된다. 등록된 내용은 각 판매 데이터와 관련하여 영수증에 인쇄된다.

특정 계산키는 각 영업 거래의 등록 후에 동작되고(단계 G1), 계산 과정을 시작한다. ECR 단말 장치(3)는 소계를 계산하고, 영수증에 인쇄되는 총액을 계산하기 위해서 소계에 근거한 판매 세금을 획득한다(단계 G2). ECR 단말 장치(3)의 동작자는 고객이 동작자에게 준 돈의 액수를 입력하고, 거스름돈을 계산하고, 영수증에 돈의 액수와 거스름돈을 인쇄한다(단계 G3). 이 영업 거래 등록은 각 영업 거래에 따른 판매량 메모리(도시되지 않음)에 첨부되고 저장된다(단계 G4). 따라서, 계산은 단계 G1 내지 G4의 과정에서 실행된다.

계산 과정 완료에 대하여, 흐름은 영수증이 발행되는 과정인 단계 G5로 진행한다. 단계 G5에서, ECR 단말 장치(3)는 광고 정보 파일(F5)의 상단으로부터 현재의 광고 개수를 검색한다. 게다가, ECR 단말 장치(3)는 광고 정보 파일(F5)로부터 판독된 광고 개수와 일치하는 광고 관리 정보를 획득한다(단계 G5). 초기값 "1"은 광고 데이터 전송 후에 즉시 파일(F5)에서 "현재 광고 개수" 데이터 항목에 세팅된다. 따라서, ECR 단말 장치(3)는 파일(F5)로부터 주요 기록의 광고 관리 정보를 검색한다.

동작자가 각 영업 거래 등록 후에 "연령 집단" 및 "성별 코드" 데이터의 입력이 필요없이 (단계 G6:아니오), 흐름은 단계 G12로 진행한다. 단계 G12에서 단말 장치(3)는 광고 관리 정보로부터 "목표 시간 코드"를 추출하고, 현재 시간이 추출된 시간 코드와의 일치 여부를 결정한다.

현재 시간이 "목표 시간 코드"와 일치하다고 결정될 때(단계 G12:예), ECR 단말 장치(3)는 광고 관리 정보로부터 "광고 데이터의 시작 주소" 및 "광고 데이터의 바이트 수"를 추출한다. 그 다음, ECR 단말 장치(3)는 전송 기록 보고 파일(F7)로부터 광고 데이터를 검색하고, 영수증의 크기와 일치하는 방식으로 영수증에 검색된 광고 데이터를 인쇄한다(단계 G16). 이 경우, 도 7에서 도시된 것과 같이, 광고 데이터는 내역서 부분(일반적으로 인쇄된 등록 데이터)으로부터 떨어진 예정된 거리와 일치하는 프레임에 인쇄된다. 프레임의 폭은 고정된 값이지만, 그에 관한 길이는 각 광고에 의존한다.

이제, 흐름은 단계 G17로 진행하고, 단계 G17에서 ECR 단말 장치(3)는 "현재 광고 개수"를 하나씩 증가시킨다. "현재 광고 개수"가 "광고 데이터 항목 총 개수"보다 큰 경우(단계 G18:예), ECR 단말 장치(3)는 "현재 광고 개수"를 1로 초기화한다(단계 G19). 반면에, 만약 "현재 광고 개수"가 "광고 데이터 항목 총 개수"보다 작은 경우(단계 G18:아니오)라면, 흐름은 단계 G20으로 진행한다.

ECR 단말 장치(3)는 현재 시간 및 날짜를 획득하고, "시간(년, 월, 일)" 및 "인쇄 시간" 데이터 항목과 관련하여 획득한 정보를 저장한다(단계 G20). 이 후에, ECR 단말 장치(3)는 서로와 관련하여 파일(F6)에 일반적으로 인쇄된 광고 데이터를 나타내는 광고 ID 및 상점 ID를 저장한다(단계 G21). 따라서, 파일(F6)에서, "날짜(년, 월, 일)", "인쇄 시간", "광고 ID", 및 "상점 ID" 데이터 항목으로 구성된 한 로그 기록이 등록된다.

한 영업 거래 등록에서, 만약 ECR 단말 장치(3)의 동작자가 고객의 "연령 집단", "성별 코드"를 입력한다면(단계 G6:예), ECR 단말 장치(3)는 "현재 광고 개수"와 일치하는 광고 관리 정보에서 "목표 연령 집단" 및 "목표 성별 코드"의 입력된 고객의 "연령 집단", "성별 코드"를 비교한다(단계 G7). 데이터 항목 모두 목표 연령 그룹 및 목표 성별 정보와 일치할 때(단계 G8:예), ECR 단말 장치(3)는 인쇄되는 광고 관리 정보를 지정하고, 흐름은 단계 G12로 진행한다. 반면에, 데이터 항목 모두 비교된 데이터 항목과 일치하지 않으면(단계 G8:아니오), ECR 단말 장치(3)는 현재 광고 개수와는 다른 모든 광고 개수와 일치하는 광고 관리 정보에 대하여 파일(F5)을 탐색한다(단계 G9). 만약 ECR 단말 장치(3)가 입력된 "연령 집단", "성별 코드"와 일치하는 "목표 연령 집단", "목표 성별 코드"를 포함하는 광고 관리 정보를 찾았다면(단계 G10:예), 정보를 인쇄하기 위해서 광고 관리 정보의 일부분을 검색한다(단계 G11). 만약에 일치하는 광고 관리 정보가 없다면(단계 G10:아니오), ECR 단말 장치(3)는 인쇄되는 정보로써 "현재 광고 개수"와 일치하는 광고 관리 정보를 지정하고, 단계 G12로 진행한다.

광고 관리 정보에 포함된 "목표 시간 코드" 및 현재 시간의 비교 결과로, 만약 현재 시간이 목표 시간과 일치하지 않는다면(단계 G12:아니오), ECR 단말 장치(3)는 현재 광고 개수와는 다른 모든 광고 개수와 일치하는 광고 관리 정보에 대하여 파일(F5)을 탐색한다(단계 G13). 그 다음, ECR 단말 장치(3)는 탐색된 광고 관리 정보에 포함된 목표 시간 코드를 추출하고, 현재의 시간과 추출된 시간 코드를 비교한다(단계 G14). 이 후에, 만약 현재 시간이 어떤 목표 시간 코드와 일치한다면, ECR 단말 장치(3)는 정보를 인쇄하기 위하여 광고 관리 정보의 한 항목을 검색한다(단계 G15).

현재 시간과 일치하는 목표 시간 코드가 없다면(단계 G14:아니오), ECR 단말 장치(3)는 인쇄되는 광고로써 현재의 광고 개수와 일치하는 광고 관리 정보의 광고 데이터를 지정하고 흐름은 단계 G16으로 진행한다.

따라서, 광고 이미지 데이터는 선착순으로 차례대로 영수증에 인쇄된다. 고객의 "연령 집단" 및 "성별 코드"가 ECR 단말 장치의 동작자에 의하여 입력되는 경우, 입력된 데이터와 일치하는 광고 이미지 데이터가 우선적으로 영수증 인쇄

에 주어진다. 현재 시간이 " 목표 시간 코드" 와 일치하는 경우, 입력된 시간과 일치하는 광고 이미지 데이터가 우선으로 영수증 인쇄에 주어진다. 광고가 영수증에 인쇄될 때마다, 파일(F5)의 상단에 " 현재 광고 개수" 는 갱신된다. 게다가, " 현재 광고 개수" 와 일치하는 광고는 인쇄되는 것으로 지정되고, 광고는 이 시간에 이용된 것으로 기록된다.

인쇄 로그 송신 과정 및 인쇄 로그 계산 과정

영업 시간 후에, ECR 단말 장치(3)는 하루에 한 번 지정된 시간에 서버 컴퓨터(2)로 파일(F6)의 데이터 내용을 자동적으로 송신하는 과정 E3을 실행한다.

도 21은 ECR 단말 장치(3)에 의하여 실행되는 과정 E3을 설명하는 흐름도이다. 도 22는 서버 컴퓨터에 의하여 실행되는 과정 S6을 설명하는 흐름도이다. 서버 컴퓨터(2)는 ECR 단말 장치(3)로부터 송신되는 인쇄 로그 파일을 수신하고 광고 및 상점에 따른 파일을 분류한다. 그 다음, 서버 컴퓨터(2)는 일치하는 파일(F3, F4)에 작성된 로그 데이터를 수집하는 과정을 실행한다.

ECR 단말 장치(3)는 서버 컴퓨터(2)로 연결 요청을 송신한다(단계 H1). 연결이 이루어질 때(단계 H2), ECR 단말 장치(3)는 FTP형식으로 파일(F6)을 서버 컴퓨터(2)로 송신하고, 그로부터 응답을 기다린다(단계 H3, H4). 만약 ECR 단말 장치(3)가 로그 수집 과정 완료를 나타내는 정보를 수신한다면(단계 H4), ECR 단말 장치(3)는 서버 컴퓨터(2)와 연결되지 않는다(단계 H5). 그 다음 ECR 단말 장치(3)는 파일(F6)에서 전송 날짜 및 시간으로써 현재 날짜와 시간을 송신한다(단계 H6).

ECR 단말 장치(3)가 FTP형식으로 파일(F6)의 데이터 내용을 송신할 때, ECR 단말 장치(3)는 각 기록의 " 날짜(년, 월, 일)" 및 " 인쇄 시간" 데이터를 참고하여, 상기 기술된 마지막 전송 날짜 및 시간과 참고한 날짜와 비교한다. 로그 기록의 " 날짜" 및 " 인쇄 시간" 이 마지막 전송 시간 및 시간보다 앞설 때, ECR 단말 장치(3)는 일치하는 기록을 무시하고, 과정 E3에서 마지막 전송 날짜 및 시간을 따르는 날짜 정보를 포함하는 모든 기록을 송신한다.

계약된 상점의 ECR 단말로부터 연결 요청 수신에 대하여(단계 J1), 서버 컴퓨터(2)는 요청을 확인한다. 연결 요청이 적합하다고 확인될 때, 서버 컴퓨터(2)는 키로써 상점의 IP주소를 이용하여 상점 주요 파일(M2)에서 요청으로 첨부되고 연결 요청과 함께 송신되는 상점 ID를 획득한다(단계 J2). 그 다음, 서버 컴퓨터(2)는 ECR 단말 장치(3)와 통신 연결이 성립되고, 연결 완료를 ECR 단말 장치(3)로 알린다. ECR 단말 장치(3)로부터 인쇄 로그 파일 수신에 대하여, 서버 컴퓨터(2)는 과정 S6을 시작한다(단계 J4). 서버 컴퓨터(2)가 인쇄 로그 스폴 파일(도시되지 않음)에서 수신된 인쇄 로그 파일을 일시적으로 저장한 후에(단계 J5), 서버 컴퓨터(2)는 인쇄 로그 파일이 수신되었음을 나타내는 정보를 ECR 단말 장치(3)로 송신한다(단계 J6).

그 다음으로, 서버 컴퓨터(2)는 인쇄 로그 스폴 파일에 저장된 인쇄 로그 파일의 데이터 내용을 분석하고, 파일에 저장된 기록의 개수를 센다. 그 다음, 서버 컴퓨터(2)는 예정된 시간의 기간(예, 하루의 기간) 내에 상점에 따라서 발행된 광고 데이터 항목의 개수로서 개수를 센다(단계 J7). 그 다음, 서버 컴퓨터(2)는 순차적으로 상점에 따라서 각 현재의 날짜 및 발행된 데이터 항목의 세팅된 개수를 포함하는 기록을 작성하고, 파일(F4)에 작성된 기록을 등록한다(단계 J18).

서버 컴퓨터(2)는 순차적으로 각 광고 ID와 관련하여 현재의 날짜를 보여주는 " 날짜(년, 월, 일)" 데이터 항목을 포함하는 기록을 생성하고, 파일(F3)에 생성된 기록을 등록한다(단계 J9). 인쇄 로그 기록이 검색될 때마다, 서버 컴퓨터(2)는 기록에 포함된 광고 ID와 일치하는 " 발행된 광고 영수증의 개수" 데이터를 하나씩 증가시킨다(단계 J10). 이것은 인쇄 로그 스폴 파일에 저장된 인쇄 로그 파일에 저장된 주요 기록으로부터 완료된다.

그 다음, 서버 컴퓨터(2)는 각 광고 ID와 관련하여 발행된 광고 데이터 항목의 개수를 발행된 광고 영수증의 총 합산을 얻기 위해서 광고 주요 파일(M1)에 같은 광고 ID와 일치하는 기록에 포함되는 "발행된 광고 영수증의 총 개수" 데이터로 더한다(단계 J11). 이 후에, 서버 컴퓨터(2)는 광고주 주요 파일(M1)의 일치하는 기록에서 "광고가 발행되는 영수증의 최대 개수"로부터 발행된 광고 영수증의 얻어진 총합산을 빼고, "광고가 발행되는 영수증의 잔여 개수"에 차감 결과를 세팅한다(단계 J12).

인쇄 기록 계산 과정

서버 컴퓨터(2)는 과정 S7을 이루기 위하여 예를 들어 한달에 한 번 나타나는 파일(F3, F4)의 데이터 내용을 첨가한다. 과정 S7은 광고주에게 광고 비용 청구서 및 계약된 상점으로 지불 내역서를 출력하는 준비를 한다.

도 23은 과정 S7을 설명하는 흐름도이다.

서버 컴퓨터(2)는 내부 메모리 내에서 마지막 폐점 날짜 등록기(도시되지 않음)에 저장된 마지막 폐점 날짜(년, 월, 일)를 마지막 폐점 날짜 "T1"로 세팅한다. 서버 컴퓨터(2)는 일반적 폐점 날짜 등록기(도시되지 않음)에 저장된 현재 날짜(년, 월, 일)를 일반적인 폐점 시간 "T2"로 세팅한다. 그 다음, 서버 컴퓨터(2)는 계산 기간으로써 마지막 폐점 날짜로부터 일반적인 폐점 날짜까지 시간의 기간을 세팅한다(단계 K1). 서버 컴퓨터(2)는 광고 주요 파일(M1)의 주요 기록의 광고 ID를 검색한다(단계 K2). 이 후에, 서버 컴퓨터(2)는 검색된 광고 ID 및 파일(F3)로부터 계산 기간(T1 내지 T2)과 일치하는 기록을 적출하고(단계 K3), 적출된 기록의 발행된 광고 총 개수를 계산한다(단계 K4).

서버 컴퓨터(2)는 광고 주요 파일(M1)에 일치하는 기록으로부터 광고에 대한 부과된 단위 비용을 적출한다. 서버 컴퓨터(2)는 적출된 단위 비용과 발행된 광고의 총 개수를 곱하고, 계산 기간에 대하여 부과된 액수를 계산한다(단계 K5). 서버 컴퓨터(2)는 미리 세팅된 형식에 따라서 광고주에게 계산하여 부과된 액수에 근거하여 청구서를 작성한다(단계 K6).

이에 따라서, 서버 컴퓨터(2)는 광고 주요 파일(M1)로부터 적출된 기록이 파일에서 마지막 기록인지 아닌지를 결정한다(단계 K7). 적출된 기록이 마지막 기록이 아니라고 결정될 때(단계 K7:아니오), 서버 컴퓨터(2)는 광고 주요 파일(M1)로부터 적출된 기록을 따라서 다음 기록을 검색하고, 기록의 광고 ID를 적출한다(단계 K8). 적출된 광고 ID에 근거하여, 서버 컴퓨터(2)는 광고 주요 파일(M1)로부터 적출된 기록이 마지막 기록일때까지 상기의 과정 단계 K3 내지 K8을 반복한다(단계 K7:예). 이것이 실행되는 서버 컴퓨터(2)는 광고 ID에 따라서 광고주에게로 광고에 대한 청구서를 작성하고 출력한다.

계약된 상점으로 지불 내역서를 작성하는 과정은 앞으로 설명될 것이다. 이 과정은 광고주에게로 지시되는 광고에 대한 청구서를 작성하는 과정과 비슷한 방식으로 실행된다. 즉, 서버 컴퓨터(2)는 광고 주요 파일(M1)에 포함되는 한 기록을 검색하고, 검색된 기록에 포함된 상점 ID를 획득하고(단계 K9), 획득한 상점 ID와 일치하는 기록에 대하여 파일(F3)을 탐색한다. 이 때에 서버 컴퓨터(2)는 획득한 상점 ID 및 계산 주기 "T1"부터 "T2"까지 일치하는 모든 기록을 적출하고(단계 K10), 적출된 기록에 포함된 데이터에 근거한 광고를 갖는 발행된 영수증의 총 개수를 계산한다(단계 K11). 이 후에, 서버 컴퓨터(2)는 광고 주요 파일(M1)의 검색된 기록에 포함된 각 광고의 지불 단위 비용을 적출한다. 그 다음, 서버 컴퓨터(2)는 발행된 영수증의 계산된 총 개수와 적출된 단위 비용을 곱하고, 일치하는 계산 기간에 대한 발행된 광고의 지불액을 계산한다(단계 K12). 동시에, 서버 컴퓨터(2)는 미리 세팅된 형식으로 지불액 또는 내역서에 기입된 다른 필요한 정보를 갖는 광고 지불 내역서를 작성한다(단계 K13).

광고 주요 파일(M1)로부터 획득된 기록인 파일에서 마지막 기록이 아닌 경우에는(단계 K14:아니오), 서버 컴퓨터(2)는 파일(M1)로부터 검색된 기록 다음의 기록을 검색하고, 새롭게 검색된 기록에서 보여진 상점 ID를 적출한다(단계 K15). 적출된 상점 ID에 근거하여, 서버 컴퓨터(2)는 파일(F3)을 탐색하고(단계 K10), 마지막 기록이 광고 주요 파일(M1)로부터 검색될 때까지 위에서 기술된 과정 단계 K3 내지 K8을 반복한다(단계 K7:예). 이것은 광고를 발행한 모든 계약된 상점으로 광고에 대한 지불 내역서 작성을 달성한다.

따라서, 광고주에게로 지시되는 광고 비용 청구서를 작성하는 과정 및 발행된 광고에 대한 지불 내역서를 작성하는 과정은 완료된다. 그 다음, 서버 컴퓨터(2)는 마지막 폐점 날짜로서 현재 폐점 날짜 등록기에 등록된 현재의 날짜/시간을 세팅하고, 마지막 폐점 날짜 등록기에 세팅된 날짜를 저장한다(단계 K16).

광고 정보 관리 과정

서버 컴퓨터(2)는 매일 ECR 단말 장치(3)를 이용하여 일치하는 광고 정보 제공자에게 취급 내용을 알리는 서비스로서 과정 S8을 실행한다. 이 과정 S8동안, 서버 컴퓨터(2)는 파일(F7)을 작성하고, 전자우편 형식으로 각 계약된 상점의 ECR 단말 장치(3)로 보고 파일(F7)을 송신한다.

도 24 및 도 25는 과정 S8을 설명하는 흐름도이다.

서버 컴퓨터(2)는 모든 일치하는 기록에 대하여 키로써 현재의 날짜를 이용하여 파일(F4)을 탐색한다. 서버 컴퓨터(2)는 일치하는 기록의 개수를 세고, 현재 날짜에 발행되는 광고 데이터 항목의 개수 "N"으로써 세어진 숫자를 세팅한다(과정 L1). 서버 컴퓨터(2)는 모든 일치하는 기록에 대하여 파일(F4)을 키로써 현재의 날짜를 이용하여 탐색한다. 서버 컴퓨터(2)는 일치하는 기록에 등록되는 발행된 광고의 개수를 합산하고, 발행된 광고의 총 개수 "T"로써 발행된 광고의 총 개수를 세팅한다(과정 L2). 그 다음, 서버 컴퓨터(2)는 "T" (현재 날짜에 발행된 광고의 총 개수) / "N" (현재 날짜에 발행된 광고의 개수)의 나눗셈을 계산한다. 이 후에, 서버 컴퓨터(2)는 전체 계약된 상점의 범위에서 현재의 날짜에 발행된 광고의 평균 개수으로써 나눗셈의 결과를 세팅한다(단계 L3).

서버 컴퓨터(2)는 광고 주요 파일(M1)의 주요 기록을 검색하고, 검색된 기록으로부터 "광고 ID", "제목", "광고주 코드", "발행되는 광고의 최대 개수", "발행된 광고의 총 개수", 및 "시작(날짜)" 데이터를 적출한다(단계 L5). 서버 컴퓨터(2)는 적출된 광고 ID 및 현재의 날짜를 키로써 이용하여 모든 일치하는 기록에 대하여 파일(F4)을 탐색한다(단계 L6). 만약 파일(F4)에 어떤 기록이 있다면(단계 L7:예), 서버 컴퓨터(2)는 기록에 등록된 "발행된 광고의 총 개수" 데이터 항목을 적출하고, 나중에 기술되는 계산에 이용을 위한 매개 변수로써 적출된 개수를 세팅한다(단계 L8). 이와는 반대로, 파일(F4)에 일치하는 기록이 없다면(단계 L7:아니오), 서버 컴퓨터(2)는 발행된 개수 매개 변수 "0"을 세팅한다(단계 L9).

그 다음, 서버 컴퓨터(2)는 일치하는 비율의 취급 비율을 획득하기 위해서 ("발행된 광고의 총 개수" / "발행되는 광고의 최대 개수" * 100)의 계산을 실행한다. 더욱이, 서버 컴퓨터(2)는 ("발행된 광고의 개수" / "발행된 광고의 평균 개수")의 계산을 실행하고, "X"로써 계산의 결과를 세팅한다. 서버 컴퓨터(2)는 "X" 값이 0.1보다 큰지 여부 ("X" & lt; 0.1)를 결정한다. "X" 값이 0.1보다 크다고 결정될 때(단계 L12:예), 서버 컴퓨터(2)는 "경고 플래그"를 1로 세팅한다(단계 L13). 이와는 반대로, "X" 값이 0.1보다 크지 않을 때(단계 L12:아니오), 서버 컴퓨터(2)는 "경고 플래그"를 0으로 세팅한다(단계 L14).

서버 컴퓨터(2)는 파일(F7)에 각 기록을 형성하는 수집, "현재 날짜", "광고 ID", "제목", "광고주 코드", "시작(광고 날짜)", "발행된 광고의 개수", "발행된 광고의 총 개수", "발행되는 광고의 최대 개수", "취급 비율", "경고 플래그" 데이터 항목을 등록한다(단계 L15).

광고 주요 파일(M1)에 마지막 기록이 도달할 때까지(단계 L16), 서버 컴퓨터는 파일의 각 기록을 검색하고(단계L4), 단계 L4 내지 L15의 과정을 반복한다.

파일의 마지막 기록에 도달할 때(단계 L16:에), 흐름은 도 25의 단계 L17로 진행한다. 단계 L17에서, 서버 컴퓨터(2)는 광고주 주요 파일(M3)에서 기록을 회수하고, "광고주 코드" 및 "전자우편 주소" 데이터 항목을 적출한다. 서버 컴퓨터(2)는 "현재 날짜" 및 "광고주 코드"를 이용하여 모든 일치하는 키에 대하여 파일(F7)을 탐색하고 일치하는 기록을 검색한다(단계 L18). 서버 컴퓨터(2)는 미리 세팅된 형식에 따라서 전자 우편 형태로 광고 취급 보고를 작성하고(단계 L19), 일치하는 광고주의 주소로 작성된 보고를 송신한다(단계 L20). 도 30은 전자 우편의 형태로 이러한 보고를 보여주는 것으로, 특히 각 광고의 취급 내용을 보고한다.

전자 우편의 형태로 매일 보고하는 것보다 서버 컴퓨터(2)는 원하는 만큼 많이 이용되지 않는 광고를 제공하는 광고주에게로 광고의 정보를 확인하는 전자우편을 송신할 수도 있다. 서버 컴퓨터(2)는 파일(F7)의 각 기록에서 "경고 플래그"를 참고하고, 각 광고주와 관련하여 "경고 플래그"가 "0"으로 세팅되는지 여부를 식별한다(단계 L21, L22). 한 기록이 "1"로 세팅되는 "경고 플래그"를 포함하는 것을 식별했다면(단계 L22:아니오), 서버 컴퓨터(2)는 기록과 일치하는 광고 정보 확인을 요청하는 전자우편을 작성하고(단계 L23), 광고를 제공하는 광고주에게 작성된 전자우편을 송신한다(단계 23). 반면에 만약 파일(F7)에 전체 "경고 플래그"가 "0"으로 세팅된다면(단계 L22:예), 흐름은 단계 L25로 진행한다.

도 13은 전자우편 형태로 특정한 광고의 정보를 확인하는 보고를 보여준다. 보고는 특히 각 광고의 취급 내용을 보여준다. 이 보고의 내용은 기본적으로 위에서 기술된 보고의 내용과 같다. 광고 정보를 확인하는 보고는 일치하는 광고주에게 폭 넓은 범위의 조건을 추천하는 메시지를 포함한다.

광고주 주요 파일(F3)에서 마지막 기록까지(단계 L25:에), 광고주 주요 파일(F3)에서 각 기록이 검색되는 동안(단계 L17) 전자 우편을 송신하는 이러한 과정은 반복된다(단계 L17).

산업상 이용 가능성

위에서 설명한 바와 같이, 광고 속성 정보 및 광고주 속성에 근거, 각 광고 이용자 측에 광고의 지속적인 취급을 달성하기 위하여, 이 실시예의 광고 배급 시스템은 광고 내용을 적출하고, 각 이용자에게 적출된 광고를 송신한다.

게다가, 이 시스템에 있어서, 각 광고의 취급 내용은 각 광고 이용자의 취급 데이터에 근거하여 관리될 수 있다. 따라서, 광고는 광고 이용자 및 광고주 모두에게 유익할 수 있다.

본 발명의 요지와 관점으로부터 벗어남 없이 다양한 실시예와 변형이 이루어진다.

상기에서 기술된 실시예에서, 광고주 컴퓨터(1)는 광고 데이터 및 광고 속성 정보 등을 인터넷을 통하여 서버 컴퓨터(2)로 송신한다. 그러나 광고주에 의하여 임의로 작성된 광고 데이터 및 광고 속성 정보는 메모리 카드 등과 같은 기록 매체에 기록된다. 그 다음, 기록된 정보는 광고 서비스 관리자에게 배급된다. 광고 서비스 관리자는 서버 컴퓨터(2)에 기록 매체를 설치하고, 그로 인하여 기록된 정보는 서버 컴퓨터(2)에 등록된다. 기록 매체로 메모리 카드를 이용하는 대신에, 등록 용지는 작성되기 위해서 각 광고주에게 배급되고, 작성된 등록 용지에 기록된 정보는 광고 서비스 관리자에 의하여 입력된다.

각 계약된 상점에서, 상점 속성 정보는 광고 서비스 관리자에게 송신된 배급된 등록용지에 기록된다. 반면에, 상점 속성 정보는 인터넷을 통하여 서버 컴퓨터(2)에 등록된다.

상기의 실시예에서, 서버 컴퓨터(2)는 각 계약된 상점으로부터 일정한 요청과 관련한 광고 데이터를 송신한다. 그러나, 서버 컴퓨터(2)는 주기적으로 일정 시간을 감시하는 동안 각 상점의 영업 시간 후에 매일 한 번씩 예정된 시간에 광고 데이터를 송신한다.

주/중 형태의 대규모 상점에서 준비된 POS(Point Of System)에서, 광고 서비스 지역의 서버 컴퓨터(2)인터넷을 통하여 POS 관리 시스템의 주요 장치로 광고 데이터를 송신한다. 이 경우, 주요 장치는 이 시스템에서 종속장치이며 LAN(Local Area Network)으로 다른 장치들과 연결된 복수의 ECR 단말 장치로 광고 서비스 지역으로부터 수신된 후에 광고 데이터를 송신한다. 특히, 서버 컴퓨터로부터 ECR 단말 장치로 광고 데이터가 송신되는 동안, 전송은 하나 또는 그 이상과 중계된 컴퓨터 장치를 통하여 이루어진다.

이 실시예에서, 광고가 인쇄될 때, 각 광고의 내용은 영수증의 앞면에 다음의 상세 내용이 인쇄된다. 그러나, 광고는 광고의 뒷면에 인쇄될 수도 있다. 이 경우, 인쇄는 양면 프린터를 이용하여 실행된다.

상기의 실시예에서, 하나의 일치하는 광고만이 영수증에 인쇄된다. 그러나, 둘 또는 그 이상의 광고가 동시에 영수증에 인쇄될 수도 있다.

또한, 광고는 임의의 형태로 인쇄될 수 있다. 예를 들어, 광고는 상세 내역서의 여딘가에 인쇄될 수도 있고 따로 인쇄되기 위하여 둘로 나누어질 수도 있다.

광고 내용은 영수증에 내용이 인쇄되는 동안 오디오 또는 표시 메시지 형태로 출력될 수 있다.

영수증에 광고 내용을 인쇄하는 대신에, 내용은 고객에게 주어지는 쿠폰 또는 이와 같은 것에 인쇄된다.

광고 내용을 지면 매체에 인쇄하는 대신에, 광고 내용은 콤팩트 플래쉬 카드, PC카드, 스마트(smart)매체, 광디스크(CD, Optical Disk), 자기광(MO, Magneto -Optical)디스크, 플로피 디스크(FD, Floppy Disk) 등과 같은 고객이 소지하는 기록 매체에 기록될 수 있다. 이 경우, 광고 내용은 사진 이미지 또는 동작 이미지일 수 있다.

광고주로부터 계약된 상점으로 수신되는 돈의 일부분은 고객에게 주어진다. 이 경우, 이 실시예의 광고 배급 시스템에 따라서, 광고는 무한한 사람들 뿐만 아니라 목표 집단의 사람들에게도 실행되지 않는다. 예를 들어, 계약된 상점이 광고 당 4엔(yen)을 얻을 수 있다고 가정한다. 이 경우, 영업 거래의 총액수(세금 포함)가 나머지 돈으로 계산되는지 여부가 결정된다. 이와 같이 결정되면, 나머지 돈을 제거하고 제거된 나머지 돈 없이 돈의 총액수를 세팅하는 과정이 실행된다. 이 구조에 있어서, 거스름돈은 5엔 단위로 주어지기 때문에 1엔 동전은 많이 이용되지 않는다. 이것은 고객과 ECR 단말 장치 동작자 사이에 돈 교환을 수월하게 한다. 각 광고에 대하여 상점 및 고객 사이에서 광고주로부터 주어지는 액수의 분배 후에 고객에게 주어지는 돈의 평균액은 약 2엔이다. 이 경우, 나머지 돈을 제거하는 서비스가 실행되는 것을 지시하는 메시지는 영수증에 인쇄된다. 반면에, 서비스는 한 영업 거래의 총액이 예정된 금액, 예를 들어 100엔보다 크거나 같다는 조건에서 실행될 수도 있다. 이러한 서비스는 나머지돈을 제거하는 존재하는 프로그램을 적용함으로써 쉽게 인식될 수 있다.

따라서 ECR 단말 장치의 동작자는 돈 교환을 쉽게 할 수 있어 결과적으로 더 많은 일을 처리할 수 있다. 이런 유익한 효과에 근거하여, 광고주에게 지불되는 전체 액수는 고객에게로 주어진다. 돈의 총 액수가 나머지 돈의 정해진 양일때, 나머지 돈은 총액으로부터 배제된다. 이 경우, 거스름돈은 10엔 단위로 주어지기 때문에 1엔 및 5엔 동전은 필요하지 않고, 따라서 ECR 단말 장치 동작자와 고객의 돈 교환은 더 수월해진다.

상기에 기술된 실시예는 본 발명을 설명하기 위한 목적으로, 본 발명의 목적을 제한하지 않는다. 본 발명의 목적은 실시예보다 오히려 첨부된 청구항에서 보여진다. 발명의 청구항의 동등한 의미 및 청구항 내에서 이루어진 부분적인 보정은 본 발명의 목적을 이루기 위함이다.

이 출원은 명세서, 청구항, 도면 및 요약서를 포함하는 2000년 3월 21일에 제출된 일본 특허 출원 번호 제2000 -779 91호에 근거한 것이다. 상기 일본 특허 출원의 명세서와 이것의 전체를 참고로 구체화한 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

통신망을 통해 적어도 하나의 광고주(1)로부터 광고 내용을 수신하고, 이 수신된 광고 내용을 통신망을 통해 적어도 하나의 광고 이용자(3)에게 제공하는 광고 분배 시스템(2)에 있어서,

광고 내용의 제공을 제어하기 위한 광고주 정보와 관련하여 적어도 하나의 광고주로부터 수신된 광고 내용을 저장하는 광고 정보 기억 장치(4, M3)와;

희망하는 광고를 지정하기 위해 상기 적어도 하나의 광고 이용자의 광고 취급 정보를 저장하는 광고 이용자 정보 기억 장치(4, M2)과;

저장된 상기 광고 취급 정보와 관련하여 광고주 정보에 대응하는 광고 내용을 적출하는 광고 적출 장치(2, S3)와;

광고 내용을 요청한 적어도 하나의 광고 이용자에게 상기 광고 적출 장치(2, S3)에 의해 적출된 광고 내용을 전송하는 전송 장치(2, S5)를 구비하는 것을 특징으로 하는 광고 분배 시스템.

청구항 2.

제 1 항에 있어서, 상기 광고주 정보는 상기 적어도 하나의 광고주(1)가 지정하는 예정된 광고 내용에 대한 광고 제공 조건을 포함하고,

상기 광고 이용자 정보는 적어도 하나의 광고 이용자가 지정하는 광고 지정 조건을 포함하며,

상기 광고 적출 장치(2, S5)는 지정된 광고 지정 조건에 부합하는 광고 제공 조건을 탐색하고, 탐색된 광고 제공 조건을 갖는 광고주 정보에 대응하는 광고 내용을 검색하는 것을 특징으로 하는 광고 분배 시스템.

청구항 3.

제 2 항에 있어서, 상기 광고 적출 장치는, 탐색된 광고 제공 조건을 포함하는 예정된 개수 이상의 광고주 정보 항목이 검색되는 경우, 검색된 광고주 정보 항목에 포함된 예정된 개수의 광고주 정보 항목을 선택하는 광고 선택 장치(2, D4 -D13)를 구비하는 것을 특징으로 하는 광고 분배 시스템.

청구항 4.

제 3 항에 있어서, 상기 광고 선택 장치(2, D4 -D13)는, 상기 예정된 개수 이상의 광고주 정보 항목이 검색될 때 예정된 개수의 임의의 수를 생성하고, 상기 생성된 임의의 수에 대응하는 예정된 개수의 광고주 정보 항목을 선택하는 것을 특징으로 하는 광고 분배 시스템.

청구항 5.

제 2 항에 있어서, 상기 광고 적출 장치(2, S3)는 상기 광고 제공 조건을 포함하는 다수의 광고주 정보 항목이 예정된 개수에 이르지 못하는 경우 상기 광고 지정 조건에 포함된 항목 매개 변수를 교환함으로써, 상기 광고 지정 조건에 포함되는 상기 교환된 항목 매개 변수에 부합하는 광고 제공 조건을 탐색할 수 있는 매개 변수 교환 장치(2, C8)를 구비하는 것을 특징으로 하는 광고 분배 시스템.

청구항 6.

제 5 항에 있어서, 상기 매개 변수 교환 장치 (2, C8)는 상기 광고 적출 장치에 의해 적출된 광고주 정보 항목의 개수가 미리 정해진 개수에 도달할 때까지, 상기 광고 지정 조건에 포함된 대응 항목 매개 변수를 반복하여 교환하는 것을 특징으로 하는 광고 분배 시스템.

청구항 7.

통신망을 통해 상점 단말 장치 (3)에 접속된 광고 서버 (2)로부터 광고주 (1)가 전송한 광고 내용을 수신하는 상점 단말 장치에 있어서,

상기 광고 서버 (2)로부터 전송된 상점 속성 정보에 따라 선택되어 전송된 예정된 개수의 광고 내용과 상기 광고 내용에 대응하는 광고 속성 정보를 수신하고, 이 수신된 광고 내용과 광고 속성 정보를 순차적으로 기억하는 광고 내용 기억 장치 (F8, 22, 23)와;

광고를 사용할 때 상기 광고 내용 기억 장치에 기억된 예정된 개수의 광고 내용에 포함된 적어도 하나의 광고 내용을 지정하는 광고 내용 지정 장치 (3, E2, 26)와;

상기 광고 내용 지정 장치에 의해 지정된 광고 내용을 출력하는 광고 출력 장치 (3, E2, 21)와;

상기 광고 출력 장치에 의해 광고 내용이 출력될 때마다 상기 출력 광고 내용에 대응하는 광고 취급 내용을 갱신 및 유지하는 광고 취급 내용 관리 장치 (3, E3, 21)과;

상기 광고 취급 내용 관리 장치에 의해 유지된 광고 취급 내용을 예정된 주기로 상기 광고 서버에 전송하는 전송 장치 (3, E3, 25)를 구비하는 것을 특징으로 하는 상점 단말 장치.

청구항 8.

제 7 항에 있어서, 상기 광고 지정 장치는 상기 광고 내용 기억 장치 (F8, 22, 23)에 기억된 광고 내용을 기억 순서대로 순차로 지정하는 것을 특징으로 하는 상점 단말 장치.

청구항 9.

제 7 항에 있어서, 상기 광고 속성 정보는 상기 광고 속성 정보에 대응하는 광고 내용에 대한 광고 제공 조건을 포함하고,

상기 광고 내용 지정 장치 (3, E2, 21)는 광고 이용자가 광고 지정 조건을 입력하는 경우 입력된 광고 지정 조건에 부합하는 광고 제공 조건에 대응하는 광고 내용을 지정하는 것을 특징으로 하는 상점 단말 장치.

청구항 10.

제 7 항에 있어서, 고객과 영업 거래를 할 때 각각의 영업 거래에 대해 판매 데이터를 등록 및 계산하는 거래 등록 처리기 (E4, 21)와;

상기 거래 등록 처리기에 의해 수행된 계산에 근거하여 영수증을 발행하는 영수증 발행 장치 (E2, 21)과;

상기 영수증 발행 장치에 의해 발행되는 영수증에 기재된 판매 데이터와 함께 상기 광고 출력 장치에 의해 출력되는 광고 내용을 인쇄하는 인쇄 장치 (E2, 28)를 추가로 구비하는 것을 특징으로 하는 상점 단말 장치.

청구항 11.

통신망을 통해 광고주 단말을 이용하여 광고주로부터 제공되는 광고 내용을 수신하고, 이 수신된 광고 내용을 광고 서버로부터 적어도 하나의 광고 이용자에게 전송하는 방법에 있어서,

상기 광고주 단말을 이용하여 상기 광고주로부터 전송된 광고 내용과 이 광고 내용 및 광고 속성 정보를 상호 연관시켜 기억하는 단계와;

상기 전송된 광고 내용을 이용하여 적어도 하나의 광고 이용자로부터 전송된 광고 이용자 정보를 기억하는 단계와;

상기 기억된 광고 이용자 정보에 부합하는 광고 속성 정보를 검색하여, 이 검색된 광고 속성 정보에 대응하는 광고 내용을 적출하는 단계와;

상기 적출된 광고 내용을 적어도 하나의 광고 이용자에게 전송하는 단계와;

상기 광고 서버로부터 적어도 하나의 광고 이용자에게 전송된 예정된 광고 내용과 이 예정된 광고 내용에 대응하는 광고 속성 정보를 검색하며, 검색된 광고 내용과 광고 속성 정보를 수신된 순서대로 순차적으로 기억하는 단계와;

상기 기억된 광고 내용에 포함된 하나의 광고를 사용시에 출력 및 지정하는 단계와;

상기 출력 단계에서 지정된 광고 내용을 출력하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 광고 내용 수신 및 전송 방법.

청구항 12.

제 11 항에 있어서, 상기 출력 단계에서 상기 광고 내용이 출력될 때마다 상기 광고 내용에 대응하는 광고 취급 내용 관리 정보를 갱신 및 유지하는 단계와;

상기 갱신 및 유지 단계에 의해 유지되는 광고 취급 내용 관리 정보를 상기 광고 서버에 예정된 주기로 전송하는 단계와 ;

상기 전송 단계에서 적어도 하나의 광고 이용자로부터 상기 광고 서버로 전송된 광고 취급 내용 관리 정보에 포함된 다수의 출력 광고 내용을 획득하는 단계와;

상기 획득된 출력 광고 내용의 개수가 상기 기억된 광고 속성 정보에 포함된 제공 예정 광고의 최대 개수를 초과하는지 여부를 결정하는 단계와;

상기 획득된 출력 광고 내용의 개수가 제공 예정 광고의 최대 개수를 초과한 것으로 결정되면, 상기 적출 단계에서 적출되는 목표 광고 내용으로부터 광고 내용을 제거하는 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 광고 내용 수신 및 전송 방법.

청구항 13.

제12항에 있어서, 상기 계산 단계에서 획득된 출력 광고 내용의 획득된 개수에 근거하여 상기 광고주가 부담하는 광고 비용에 따른 금액을 계산하는 단계와;

상기 계산 단계에 의해 계산된 금액을 표시한 청구서를 상기 광고주에게 발행하는 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 광고 내용 수신 및 전송 방법.

청구항 14.

제12항에 있어서, 상기 획득 단계에서 획득된 출력 광고 내용의 획득된 개수에 근거하여 상기 광고 이용자가 지불해야 할 지불 금액을 계산하는 단계와;

상기 계산 단계에 의해 계산되는 지불하여야 할 금액을 표시한 지불 내역서를 발행하는 단계를 추가로 포함하는 광고 내용 수신 및 전송 방법.

청구항 15.

컴퓨터 기능을 제어하는 프로그램을 기록한 컴퓨터로 판독 가능한 기록 매체에 있어서,

상기 컴퓨터 기능은,

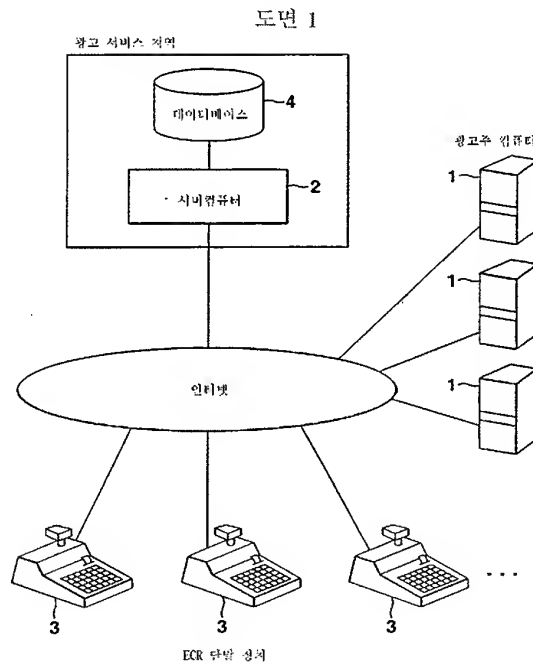
광고의 제공을 제어하기 위한 광고주 정보와 관련하여 적어도 하나의 광고주로부터 수신된 광고 내용을 기억하는 광고 정보 기억 장치와;

광고 이용자의 취급을 표시하는 광고 취급 정보를 기억하는 광고 취급 정보 기억 장치와;

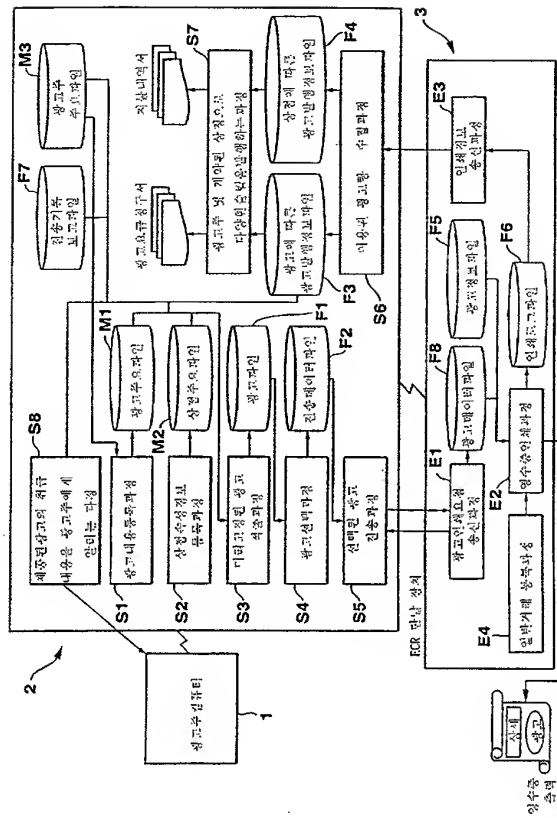
상기 광고 취급 정보에 대응하며, 광고주 정보에 대응하는 광고 내용을 적출하는 광고 적출 장치와;

상기 광고 적출 장치에 의해 적출되는 광고 내용을 상기 광고 이용자에게 전송하는 전송 장치에 의해 구현되는 것을 특징으로 하는 컴퓨터로 판독 가능한 기록 매체.

도면



도면 2



도면 3

광고주요약열 MI	
항목	
광고 ID	... 광고의 ID코드
제목	... 광고의 이름
광고주 코드	... 광고주의 ID코드
광고주 이름	... 광고주의 이름
광고 데이터 좌열의 URL	... 광고이동지데이터의 저장디렉토리
시작(날짜)	... 광고발행시작데이터 (년, 월, 일)
종료(날짜)	... 광고발행종료데이터 (년, 월, 일)
발행되는 광고의 최대 개수	... 영수증에발행될수있는 광고의 최대개수
목표 연령 집단 코드	... 1:12세이하;2:19세이하; 3:20대;...
목표 지역 코드	... 지역코드세팅
목표 상품 코드	... 상품코드
목표 성별 코드	... 1:남;2:여;9:지정안함
목표 날짜 코드	... 0:일요일;...6:토요일; 9:지정안함
목표 시간 코드	... 몇개의블록으로결체날짜를 나누는 타임코드
발행된 광고의 총 개수	... 지정된날짜와일월제시간 으로부터발행된광고의개수
광고를찾는영수증의합계개수	... 현재시간에 광고를 찾는 영수증의 합계 개수
무싸권 단위 비용	
저장 단위 비용	

광고제공조건

도면 4

상점주요데이터 M2	
항목	
상점 ID	... 상점의 ID코드
상점 이름	... 상점의 이름
IP 주소	... ECR단말장치의 IP주소
광고의 최대개수	... 세장의논광스크리터대개수
상점 코드	... 상점코드
연령별단 코드	... 1:12세이하 : 2:19세이하 : 3:20대...
지역 코드	... 지역코드 세팅
성별 코드	... 1:남 : 2:여 : 9:자음안함
요일	... 0:일요일...6:토요일 ; 9:일중계점
시작(시간)	
종료(시간)	

광고이동자 조건

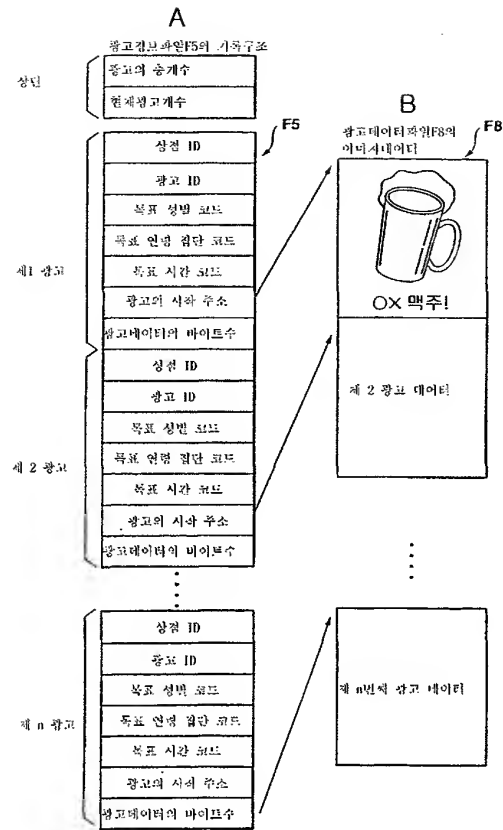
도면 5a

광고와일F1	
항목	
상점 ID	... 상점의 ID코드
광고 ID	... 광고의 ID코드

도면 5b


광고데이터와일F2	
항목	
상점 ID	... 상점의 ID코드
광고 ID	... 광고의 ID코드
데이터와일의 URL	... 광고이동데이터의 저장 디렉토리
시간코드	
성별코드	
연령별단코드	

도면 6



도면 7

OX 마트		
OO 시 12-345-6789		
XX동 2299번지 OO 시		
토요일, 일요일 계산대에서 5% 할인		
21.02.2000. 2. 3(수)		
맥주	X4	792
와인		880
치즈		450
땅콩		238
소계		2,360
세단 5%		118
공		2,478
받은 금액		5,000
거스름돈		2,522



여름 맥주!

도면 8

인쇄프로그램인F6

항목
날짜
광고ID
상점 ID
인쇄 시간

--- 현재 날짜

도면 9a

광고명령정보파일F3

항목
광고 ID
날짜
발행된 광고의 개수

도면 9b

광고발행정보파일F4

항목
저장 ID
날짜
발행된 광고의 개수

도면 10a

전송기록정보파일F7

항목
날짜
광고 ID
제목
광고주 코드
시각(날짜)
발행된 광고의 개수
발행된 광고의 총 개수
발행되는 광고의 최대 개수
요금 비율
광고 플랫폼

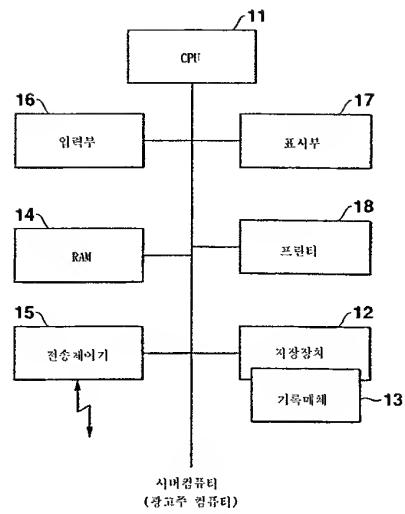
... 0:공정; 1:기대된 요금비율보다 낮음
(평균10% 도는 낮음)

도면 10b

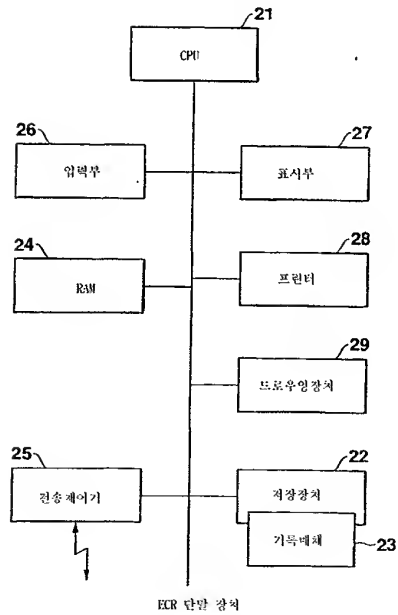
광고주주요파일B3

항목
광고주 코드
광고주 이름
전자우편주소

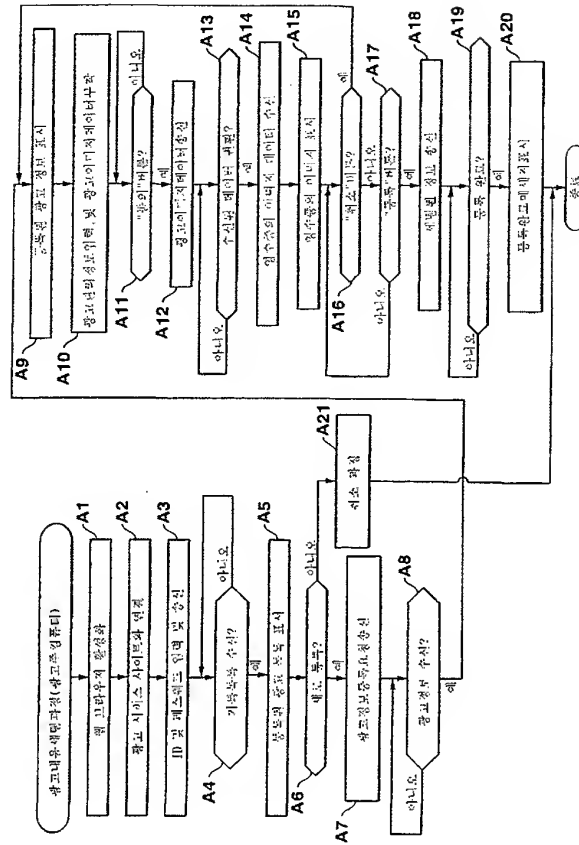
도면 11



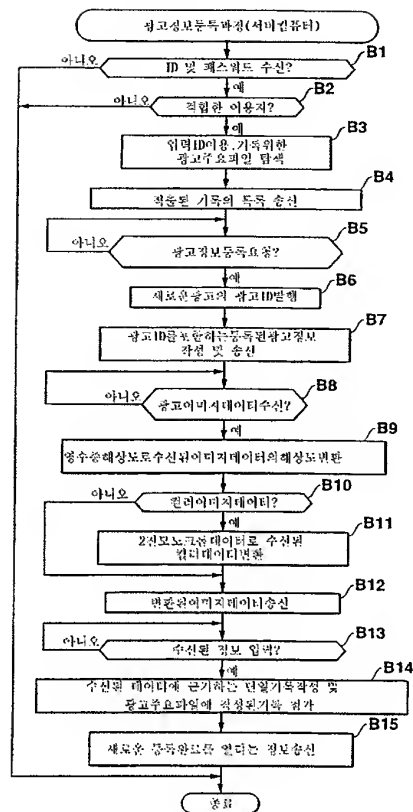
도면 12



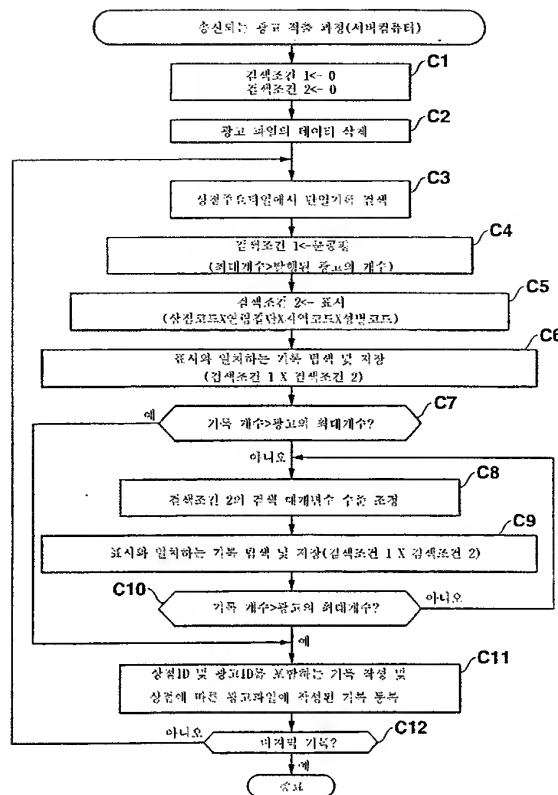
도면 13



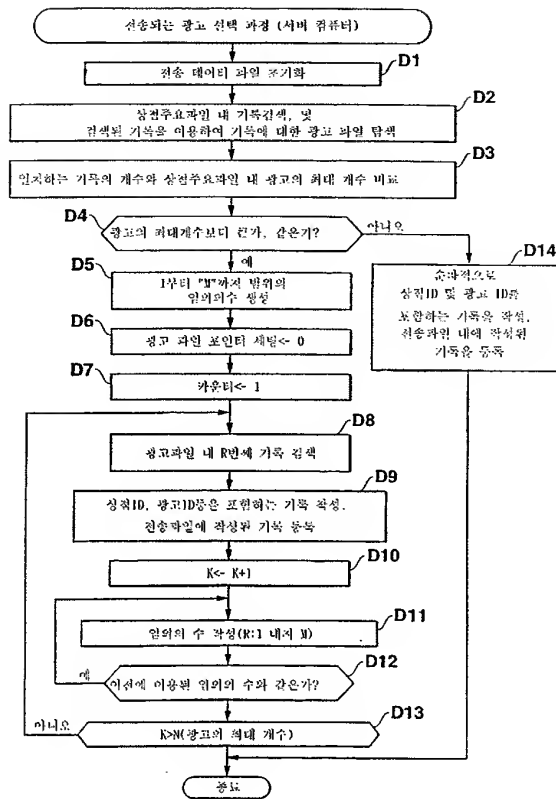
도면 14



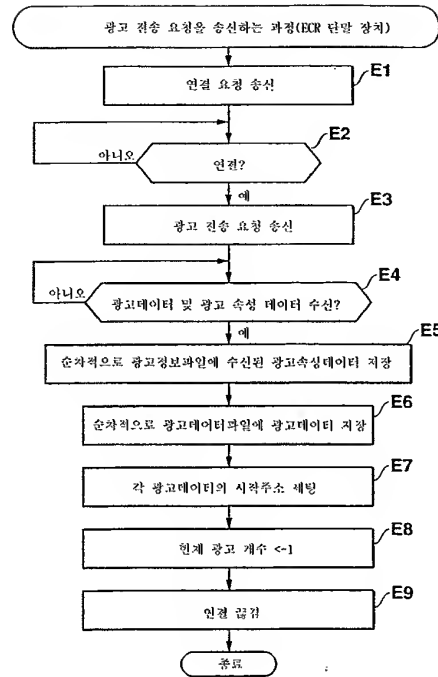
도면 15



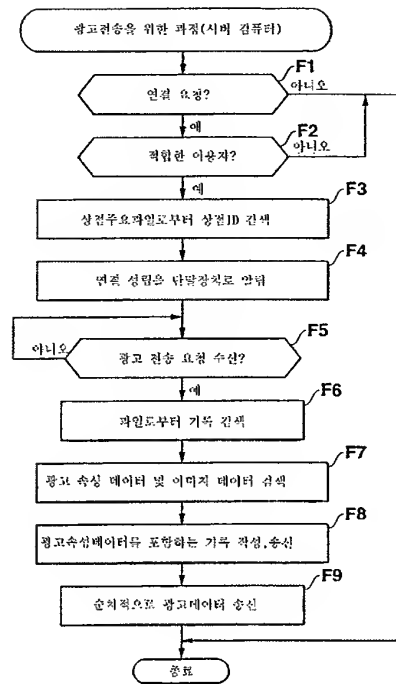
도면 16



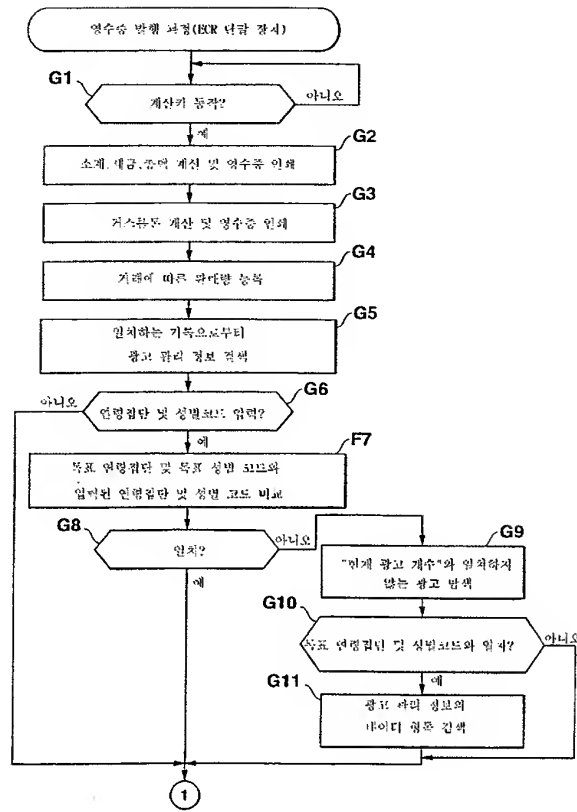
도면 17



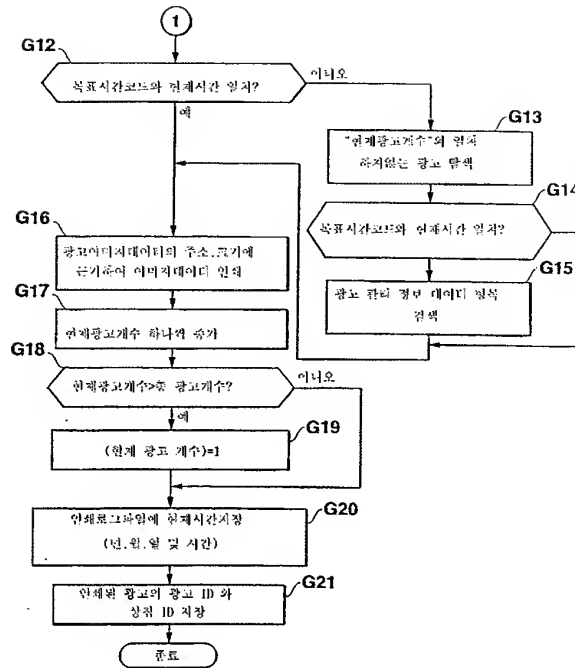
도면 18



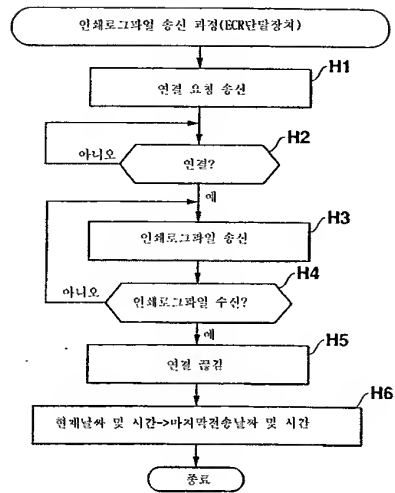
도면 19



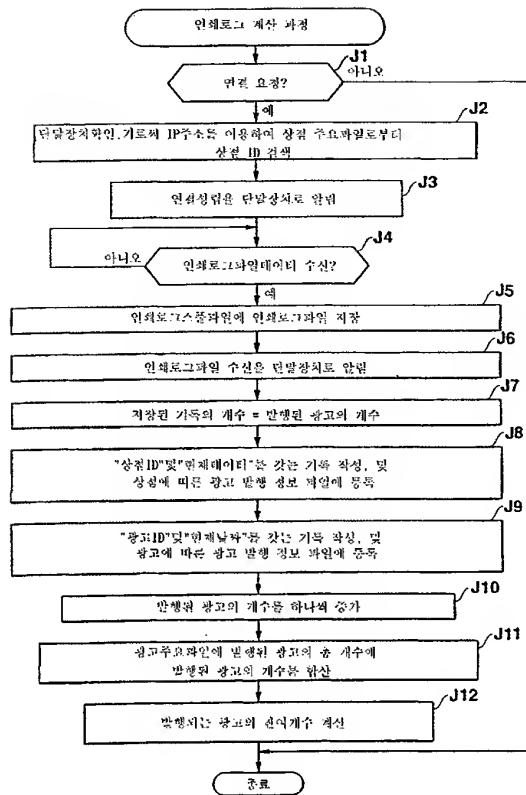
도면 20



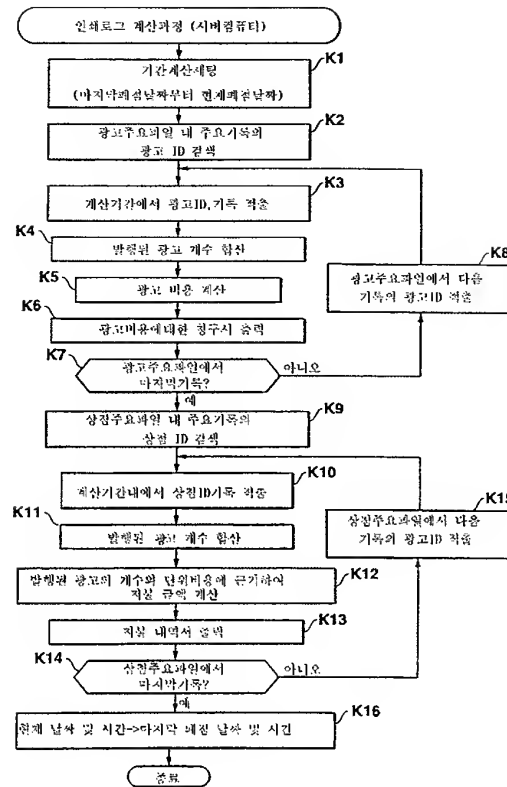
도면 21



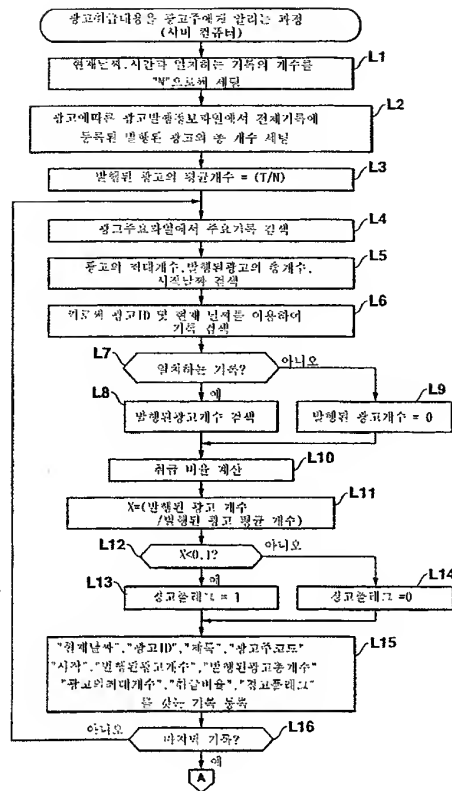
도면 22



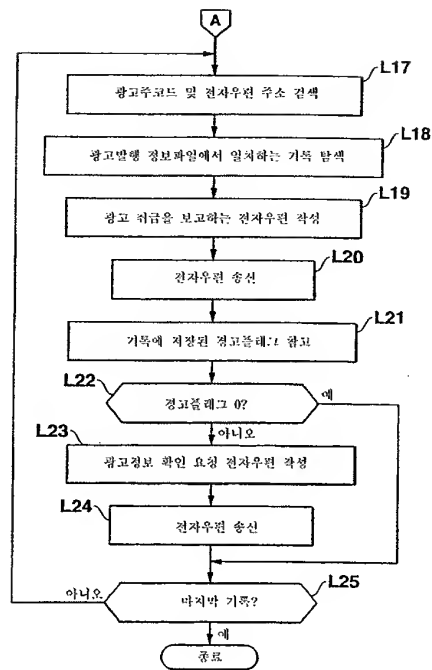
도면 23



도면 24



도면 25



도면 26

분역별 광고 목록

광고 데이터의 목록

● 광고주

PDF 파일 열기

광고 ID	제목	시작	종료	인원
000214	아온드포드	1999.10.01	100,000	87,965
000278	코리안스 산책인	1999.11.01	100,000	82,280
000456	아이스크림	1999.12.15	500,000	105,650
000491	스페인 산책인	2000. 1.20	500,000	25,490

현재 목록 4

선택

삭제

도면 27

광고정보의 등록(이미지 등록)

● 광고주 이름 : NHF 피서점

● 광고 ID : 001249

● 제목

● 시각

● 최대 개수

● 등록인원제한

● 목표지역

● 상점 선택

● 목표성별비율

● 목표성인비율

● 목표시각비율

12세 이하

전국

인원상정

남

여성

등록

광고이미지 등록

등록

도면 28

광고정보의 목록(아티스트 목록)

- 광고주 이름 : INF 파자콤
- 광고 ID : 001249
- 제품 : 더블 아이스크림
- 시작 : 2000/3/01
- 최대개수 : 100,000
- 목표연결량단 : 12세 이상
- 목표지역 : 전국
- 상품형태 : 일반상품
- 목표성별부드 : 남
- 목표요인코드 : 부활
- 목표시각코드 : 없음


등록

도면 29

상호정보의 등록(출원용)

- 광고주 이름 : DEF 파자골
- 광고 ID : 001239
- 제품 : 더블 아이스크림
- 시작 : 2000/3/01
- 결제계수 : 100,000
- 목표여액명단 : 12대 이하 ▼
- 목표지역 : 전국 ▼
- 상품종류 : 일반집전 ▼
- 목표성별코드 : 남 ▼
- 목표요일코드 : 주말 ▼
- 목표시각코드 : 오후 ▼

※ 영수증에 인쇄되는 이미지



취소

등록

도면 30

<p>원인보고 절차유형</p> <p>송신인 : HD-SERVICESINC.COM</p> <p>주소 : XYZDEF.COM</p> <p>날짜 : 2000. 2.10</p> <p>주제: 저널 내용에 대한 보고</p>									
<p>● 광고 인증 서비스(원인보고)</p> <p>저의 최근 전송 서비스를 이용해 주셔서 감사합니다.</p> <p>이제까지 광고 인증 처리 내용은 다음과 같습니다.</p>									
DEF 광고원									
2000년 2월 8일									
광고ID	발신	신발	발행일자(연월일)	발행일(월/일)	발행일(월/일)	발행일(월/일)	발행일(월/일)	발행일(월/일)	발행일(월/일)
000211	아론드주코넷	1999/10/01	1999/10/01	6,552	87,965	100,000	884	100,000	884
000376	아이즈크넷	1999/11/01	1999/11/01	8,892	105,050	500,000	214	500,000	214
000491	스피드컴세인	2000/01/20	2000/01/20	9,800	25,460	500,000	54	500,000	54

도면 31

<p>고고원자수원(광고광고 확인유)</p> <p>송신인 : AD SERVICE.COM</p> <p>주소 : NY28HF.COM</p> <p>날짜 : 2000. 2. 9</p> <p>주제 : 광고 정보 확인 요청</p>	
<p>● 광고 전송 서비스(광고 광고 확인 요청)</p> <p><<광고 정보 확인 요청>></p> <p>FROM 광고 전송 서비스로 이용해 주시기 바랍니다.</p> <p>적시하신 광고의 취급 내용이 확인되었습니다.</p> <p>좀 더 넓은 광고 선택 작업을 해 주십시오.</p>	<p>HF 서비스</p> <p>2000. 2. 8</p> <p>광고 ID : 000378</p> <p>시작 : 1999/11/01</p> <p>종료 : 1.100</p> <p>선정된 광고의 평균 : 12.528</p>
	<p>선정된 광고의 평균 : 105.650</p> <p>선정된 광고의 평균 : 500.000</p> <p>선정된 광고의 평균 : 218</p>